

Projeto de investigação:  
Jogo, aprendizagens e interações entre os alunos.  
(Versão definitiva)

Rita Isabel Casalinho Silvestre Rilhó

Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1ºciclo do ensino básico  
2013/2014

Setúbal, dezembro de 2014

Projeto de investigação

Escola Superior de Educação de Setúbal

Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1º ciclo do ensino básico  
2013/2014

Projeto de investigação  
Orientador: Profº Jorge Pinto

**Jogo, aprendizagens e interações entre os alunos**

Discente: Rita Rilhó

Setúbal, dezembro de 2014

## **Agradecimentos**

O meu primeiro agradecimento é dirigido aos meus pais dado que, sem eles não seria possível realizar o mestrado, bem como a licenciatura. Através do seu apoio e dedicação, ajudaram-me a concluir esta etapa bastante importante para a minha vida profissional.

Aos meus irmãos, ao Rodrigo e à Tânia que também me apoiaram bastante ao longo do meu percurso académico.

Agradeço também ao meu orientador o Professor Doutor Jorge Pinto que dedicou muito do seu tempo ao longo desta investigação e que me orientou através do melhor caminho, que nem sempre era o mais fácil mas sim o que me proporcionava um conhecimento mais amplo.

À professora cooperante Maria José Miguel que tornou esta investigação possível na sua sala de aula, e que me facultou toda a liberdade e espaço de manobra para realizar a investigação, orientando-me com a sua experiência profissional sempre que necessário.

Por último agradeço aos alunos, que sem os mesmos não teria sido possível realizar este relatório.

## **Resumo**

O presente relatório de investigação tem o intuito de explorar os jogos, as aprendizagens e as interações dos alunos de uma turma de 1º ciclo, do 2ºano. Assim, e através de jogos realizados, documentou-se as interações e as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos no decorrer dos mesmos.

Este relatório foi planificado e elaborado com base numa investigação-ação não com intuito de modificar algo na sala de aula mas com o intuito de estudar a ação, visto que o tempo de investigação não era muito longo.

Para a recolha de informação foi utilizada a observação direta, os inquéritos, as entrevistas entre outros métodos.

Relativamente ao contexto onde foi realizada a investigação esta foi efetuada num contexto educativo TEIP (Território educativo de intervenção prioritária).

Através do estudo pode ser conjeturado que de facto os jogos utilizados em sala de aula revelam diversas aprendizagens nos alunos.

Palavras-chave: Aprendizagem, jogo e interação.

## **Abstrat**

This research report aims to explore the games, the learning and the interactions of students in a class of 1st cycle, the 2nd Year. Thus, through games played we documented the interactions and learning developed by students in the course thereof.

This report was planned and developed using a research-action in order not to change something in the classroom but to study the action, since the research time was not too long.

To collect information direct observation, surveys, interviews and other methods were used.

Relative to the context in which this research was conducted it was in an educational setting TEIP (educational Territory priority intervention).

Throughout the study it can be conjectured that in fact the games used in the classroom reveal different learning in students.

Keywords: Learning, play and interaction.

## Índice

Capítulo I:.....	8
Introdução .....	8
Objetivos e problemática do estudo .....	9
Justificações para a escolha do estudo .....	9
Questões em estudo .....	11
Estrutura do trabalho.....	11
Capítulo II:.....	12
Quadro teórico de referência .....	12
Capítulo III:.....	16
Metodologia .....	16
Paradigma do estudo .....	17
Tipo de estudo.....	17
Técnicas de recolha de dados utilizadas .....	18
↳ Observação .....	18
↳ Entrevista.....	19
↳ Questionário .....	20
↳ Análise de documentos.....	21
↳ Análise de dados.....	21
Contexto educativo .....	23
↳ A escola .....	23
↳ A turma .....	24
Procedimentos .....	25
↳ Planificação da investigação .....	25
↳ Planificação dos jogos.....	27
Capítulo IV: .....	29
Apresentação e discussão dos resultados .....	29

## Projeto de investigação

Abordagem do estudo com os alunos .....	30
Jogos construídos – descrição e análise .....	31
└ Jogo - Prédio dos antónimos. ....	31
└ Jogo - Família de palavras. ....	36
└ Jogo - Qual o plural? .....	41
└ Jogo - Os sentidos .....	46
└ Jogo - Os alimentos .....	52
└ Jogo - Dominós .....	57
Perceções dos alunos.....	63
└ Análise das respostas dos alunos ao questionário final .....	63
Apreciação dos jogos sob a perspetiva da professora cooperante.....	68
Capítulo V: .....	70
Considerações globais.....	70
Referências bibliográficas .....	75
Anexos.....	76

## Capítulo I: Introdução



## **Objetivos e problemática do estudo**

A forma como as aprendizagens na educação são exploradas é uma questão que deve ser refletida na nossa sociedade visto que, o formato implementado preparará os futuros elementos dessa mesma sociedade. Tentar abordar os conteúdos com os alunos de forma mais dinâmica, introduzir e utilizar as novas tecnologias como forma de aprendizagem ou utilizar diferentes métodos para ensinar os conteúdos são questões que, através de estudos, investigações e projetos podem ser exploradas por forma a providenciar mais informação e conhecimento sob o assunto. Assim sendo, considera-se necessário investigar a área educacional que engloba tantas ambiguidades, de modo a tentar elucidar a comunidade educativa cada vez mais. Assim, considero que este estudo é bastante curto mas que poderá servir de mote para futuras investigações mais aprofundadas.

Este projeto de investigação surgiu no âmbito do Mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1º ciclo do ensino básico, e tem como objetivo explorar novas formas de introduzir conteúdos de 2º ano numa turma com 20 alunos, observando através do jogo as interações e as suas aprendizagens.

Relativamente ao objetivo central desta investigação - jogo, aprendizagens e interações entre os alunos - esta tem o intuito de compreender as interações entre os alunos e as suas aprendizagens tendo o jogo como base.

## **Justificações para a escolha do estudo**

Relativamente à escolha do tema este deve-se ao meu interesse por jogos e nos interesses das crianças, dado que, as novas tecnologias estão desde cedo integradas no quotidiano dos alunos e como tal, estes demonstram interesse por jogos interativos, desenvolvendo a capacidade de imaginar e interagir. Assim, e como creio que os jogos são uma forma de cativar os alunos para aprenderem de uma forma diferente, decidi explorar este tema para observar as interações e as aprendizagens que os alunos manifestam através dos jogos.

Outro dos motivos que pelo qual decidi enveredar por esta questão, foi porque considero que aprender é um processo enriquecedor, mas que envolve determinadas capacidades, como atenção, interesse, e gosto pelo que está a ser explorado. Como tal, e para que o aluno desenvolva tais capacidades, é crucial

que esteja recetivo a aprender, se as mesmas forem adquiridas no decorrer de um jogo de forma implícita o aluno poderá aprender de uma forma mais dinâmica. Os alunos podem adquirir conhecimentos sem se aperceberem. Assim, e tal como Rixon (1981), refere «um jogo consiste em brincar segundo determinadas regras.» (Barbeiro, 1998, p. 12), portanto se alterarmos as regras de jogo (instruções) com o objetivo de desenvolver uma determinada capacidade ou conhecimento o aluno poderá a aprender enquanto “brinca”.

Quanto aos motivos pessoais pelo qual escolhi este tema, foi o facto de considerar que a aprendizagem pode ser feita através de jogos nos quais a criança constrói o seu caminho, efetuando as escolhas que considera importantes e que a conduzirão a um determinado objetivo.

Segundo algumas teorias de aprendizagem, como o Movimento da escola moderna, e determinados educadores como Declory e Montessori que salientam o papel da motivação na aprendizagem, pode afirmar-se que é mais fácil aprender quando realizamos uma atividade que gostamos, do que fazer algo sem gostar. Como tal, com a utilização de atividades de jogo o papel do professor é também motivar e cativar os alunos para a aprendizagem, por isso, «cabe um papel fundamental ao professor, para a adequação do jogo aos objectivos de aprendizagem que se pretende que sejam atingidos em determinado nível.» (Barbeiro, 1998, p. 9) Assim, o professor pode optar por desenvolver as capacidades que pretende através de jogos culminando assim numa aprendizagem para o aluno.

Outro motivo pessoal é o meu interesse e gosto pelos jogos de vários tipos, quer de tabuleiro, quer tecnológicos. Considero que os jogos são desafios, onde pequenas escolhas traçam todo o nosso percurso, onde um dado, uma resposta ou uma mudança de direção poderá fazer a diferença entre ganhar ou perder. Penso que o jogo é um desafio ao nosso saber, onde aprendemos novos conhecimentos cada vez que jogamos, porém «(...)a estratégia e as decisões de cada um dependem por um lado e influenciam por outro o comportamento dos oponentes.» (Teoria dos jogos, 2009). Considero que o jogo é benéfico para os alunos, porque permite que em simultâneo os alunos se divirtam e aprendam novos conceitos, efetuem novas aprendizagens e testem os seus conhecimentos. Jogar exige a maior parte das vezes que os alunos realizem escolhas e trabalhem

em grupo desenvolvendo a participação, a democracia e o respeito por diferentes opiniões. Assim, o jogo estimula as relações humanas no âmbito das regras sociais.

### **Questões em estudo**

Assim, este trabalho tem como objetivo a utilização dos jogos em sala de aula com o propósito de observar as interações e aprendizagens que ocorrem no decurso destas atividades. As questões que formulei e que orientaram o meu estudo são as seguintes:

- Como é que os alunos interagem no decurso dos jogos propostos?
- Será que os alunos reconhecem que aprenderam no decurso dos jogos?

### **Estrutura do trabalho**

Este trabalho estrutura-se da seguinte forma: no capítulo I, apresentam-se os objetivos e problemática do estudo e de seguida a justificação e questões orientadoras do mesmo de forma a esclarecer o porquê desta escolha; no capítulo II, quadro teórico de referência, explicita-se os pilares do trabalho em termos teóricos; no capítulo III destaca-se a metodologia onde são abordados e explicitados os métodos em que o trabalho e como o mesmo foi realizado; no capítulo IV, apresentam-se e discutem-se os resultados, como foi realizada a abordagem com os alunos e a análise dos jogos.

Por último apresentam-se as considerações globais, no capítulo V que descrevem a apreciação por parte do investigador acerca do trabalho em geral.

Capítulo II:  
Quadro teórico de referência

Segundo vários dicionários de língua portuguesa o jogo consiste numa atividade lúdica realizada por prazer ou por recreação com o intuito de divertir, onde um conjunto de regras estabelecidas aos praticantes os recompensa com algum tipo de ganho.

O jogo como forma de aprendizagem pode ser relevante porque desperta a atenção da criança para o conteúdo lecionado, ou seja, são explicadas as regras do jogo e a criança aprende sem ter conhecimento da sua aprendizagem, ou seja aprende implicitamente. Como tal, penso que as características do jogo podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, isto porque, o jogo tem regras que permitem atingir um objetivo, por exemplo chegar à meta com determinados pontos. Sendo que estas regras podem ser alteradas, se as manipularmos atingiremos diferentes objetivos.

A aprendizagem através do jogo é também facilitada pela experiencia que é adquirida quando se joga, ou seja, aprendemos porque jogamos, interagimos e testamos os nossos conhecimentos.

Segundo os autores Rosamilha (1979) e Kishimoto (1992), que se dedicaram a estudar a importância do jogo ao longo da história da educação, fazem emergir a ideia que a importância de uma criança aprender ao mesmo tempo que se diverte é bastante antiga dado que esta surge com os gregos e com os romanos. Posteriormente é através do desenvolvimento de várias teorias como o movimento da escola nova, que os novos ideais de ensino foram evoluindo e o jogo foi sendo considerado com mais potencial de aprendizagem como forma de facilitar a aprendizagem dos alunos. Educadores como Decroly e Montessori consideram que o jogo é fundamental ao desenvolvimento da criança tanto a nível físico como intelectual e social. Para Piaget a aprendizagem por meio de jogos auxilia a criança na interpretação da realidade.

Assim, e como a criança necessita de compreender a realidade em seu redor para que possa evoluir e integrar-se na mesma,

Jogar é estar interessado, não pode ser uma imposição; é um desejo. O sujeito quer participar do desafio, da tarefa. Perder ou ganhar no jogo é mais importante para ele mesmo do que como membro de um grupo. Isto porque é o próprio jogador que se lança desafios, desejando provar o seu poder e a sua força mais para si mesmo que para os outros. (Brenelli, 2002, p. 27)

Também para Vigotsky, o jogo contribui para o desenvolvimento da criança ao nível da representação mental e ao nível do desenvolvimento da função simbólica, duas dimensões importantes que estão presentes na definição do conceito de zona de desenvolvimento proximal, que consiste na distância que separa o que a criança consegue fazer com os outros (adultos ou pares), do que o que consegue fazer sozinha. Assim, de acordo com esta perspetiva o jogo, enquanto problema ou desafio, com a ajuda dos outros permite que a criança aprenda. Estes apoios constituem “os andaimes” que sustentam estas novas aprendizagens.

Assim, e segundo Vigotsky, as aprendizagens são aprendidas em contexto social, com apoio dos pares. Segundo Prensky, este refere que o desafio e a interação social que os jogos proporcionam nos alunos torna apropriada a utilização dos mesmos em contextos educativos permitindo a aprendizagem.

O uso de jogos como estratégia de novas aprendizagens no desenvolvimento social e intelectual dos alunos baseia-se em diversas teorias mais direcionadas para crianças mais pequenas que se encontram ainda no pré-escolar ou ainda mais novas. Apesar disto, estas mesmas teorias podem ser aplicadas em alunos do 1ºciclo explorando o mesmo assunto, o seu interesse pela descoberta da realidade e a necessidade de aprender, interagindo, quer através da competição como da cooperação. Assim, tanto Piaget como Vigotsky consideram o jogo importante para o desenvolvimento porque auxiliam a criança a desenvolver-se e a evoluir perante as situações que são apresentadas.

Os jogos podem ser estudados utilizando referências de quatro áreas do conhecimento humano. Do ponto de vista antropológico, é estudado o significado e o contexto desenvolvido, ou seja o contexto em que o jogo está a ser trabalhado, do ponto de vista psicológico são estudadas as consequências que os jogos têm nas pessoas, nas suas relações, aprendizagens, comportamentos, entre outros. Do ponto de vista tecnológico, onde são estudados os elementos constituintes dos jogos e por último do ponto de vista comercial onde é analisada a criação e comercialização dos jogos.

Nesta investigação apenas analisarei do ponto de vista antropológico, psicológico e tecnológico.

Relativamente aos jogos apresentados aos alunos e segundo a teoria dos jogos apresentada em 1944 por John Von Neumann e Oskar Morgenstern existem diferentes tipos de jogos destacando-se três categorias:

*«Jogos de soma nula (em que o ganho de um interveniente implica a perda de outra), de soma positiva (em que se verifica ganho mútuo) e de soma negativa (em que ambas as partes perdem)» (Teoria dos jogos, 2009).*

Inicialmente esta teoria foi criada para o ramo da economia mas atualmente tem sido utilizada para os mais diversos fins.

Tendo como referência estes três tipos de jogos, posso dizer que os jogos que elaborei se inserem no grupo de soma positiva, isto porque apesar de alguns alunos perderem (não chegarem a meta todos ao mesmo tempo) no final todos ganhavam o que se encontrava implícito, o conhecimento de um novo conteúdo.

## Capítulo III: Metodologia



## Paradigma do estudo

Uma investigação pretende explorar algo, quer seja uma teoria já existente ou uma teoria nova. Assim, para fazer uma investigação é necessário adotar uma metodologia ou seja, selecionar o método com o qual se pretende investigar, como tal, uma metodologia de investigação: *consiste num processo de seleção da estratégia de investigação (...)* (Baptista & Sousa, 2011, p. 52).

Uma investigação pode assumir dois contornos, um onde se procura investigar com a intenção de mudar algo e o outro que procura investigar apenas com o intuito de compreender atitudes e comportamentos.

Assim, esta investigação intitulada: **Jogo, aprendizagens e interações entre os alunos** quanto ao tipo de estudo, este insere-se num paradigma qualitativo uma vez que o que se pretende estudar são os comportamentos e as atitudes dos alunos perante o jogo, ou seja as suas interações. Este pretende investigar como os alunos trabalham em grupo, estudando a aprendizagem, os contributos e as capacidades adquiridas através do trabalho com o jogo. Tal como mencionado por Sousa e Baptista (2011), uma investigação qualitativa «centra-se na compreensão dos problemas, analisando os comportamentos, as atitudes ou os valores.».

## Tipo de estudo

Relativamente ao design do estudo, este é inspirado na investigação-ação. O objetivo é estudar uma questão da prática, onde se procura compreender através da observação e da interação os contributos e as capacidades adquiridas através do trabalho com o jogo.

## **Técnicas de recolha de dados utilizadas**

As técnicas de recolha de dados, consistem num: “*conjunto de processos operativos que nos permite recolher os dados empíricos*” (Baptista & Sousa, 2011, p. 70). Como tal, são uma parte fundamental do trabalho investigativo porque permitem operacionalizar a investigação. Como esta se trata de uma investigação de natureza qualitativa utilizaram-se quatro tipos de técnicas de recolha de dados: a observação; a entrevista; os questionários; e a análise documental. Descrevem-se de seguida como utilizei estas técnicas e no que as mesmas se baseiam.

### **→ Observação**

«A observação é uma técnica de recolha de dados que se baseia na presença do investigador no local da recolha desses mesmo e pode usar métodos categoriais, descritivos ou narrativos.» (Baptista & Sousa, 2011, p. 88). Segundo estes autores a observação pode ser classificada como:

Descritiva: Descrição das observações realizadas e registadas incluindo também uma análise/reflexão por parte do investigador, esta análise é sujeita à experiência e ao conhecimento deste.

Categorial: Método elaborado com base em padrões pré-estabelecidos. Neste método o investigador utiliza tabelas e/ou grelhas de observação.

Narrativa: O investigador descreve o que observa com uma linguagem corrente. Esta observação é realizada no local, como se narra-se uma história.

As observações que realizei podem ser associadas às de tipo descritivas e narrativas. Como descritivas porque, após a realização da atividade também refleti sob esta, baseando-me na experiência e no conhecimento prévio e narrativas, porque descrevo os acontecimentos que decorrem durante a atividade.

Esta técnica é descrita por vários autores como tendo duas vertentes. A observação participativa e a observação não participativa.

Na primeira o investigador é parte da ação, ou seja, «(...)é o próprio investigador o instrumento principal da observação. (...) a participação tem por objectivo recolher dados (sobre acções, opiniões ou perspectivas) (...)»(Baptista & Sousa, 2011, p. 88). Esta é uma técnica de investigação qualitativa dado que proporciona ao sujeito que investiga a compreensão do meio, «(...) que lhe vai

permitir integrar-se nas atividades/vivências (...)» (Baptista & Sousa, 2011, p. 89). Ao fazer parte da ação, o investigador compreende aquilo que pretende investigar.

Na segunda, a observação não participante, o investigador não faz parte da ação, ou seja está fora da atividade, não participa nem interage com os membros. No decorrer do projeto, as observações realizadas classificam-se como uma observação participante, dado que para além de auxiliar sempre que pedido, respondia a eventuais dúvidas e participava nos jogos, tendo um papel ativo na descrição da atividade; no diálogo; nas perguntas que realizava; entre outros. Optei por esta observação dado que pretendia responder a questões como: “De que forma os alunos se envolvem nas atividades de carácter lúdico”; “De que forma os alunos interagem entre si”; “Como os alunos agem no trabalho em pares ou em grupo”. Assim, é crucial estar integrado no meio social onde decorre a ação.

#### — **Entrevista**

Este método é segundo Ketele (1999), «uma recolha de informações que consiste em conversas orais, individuais ou de grupo, com várias pessoas cuidadosamente selecionadas (...)» (Baptista & Sousa, 2011, p. 79). Assim, este método baseia-se na oralidade, nesta investigação selecionei os alunos conforme o seu resultado nas fichas de trabalho e entrevistei-os, realizando um conjunto de perguntas abertas. No geral as entrevistas foram realizadas individualmente. Realizei uma a pares, que se revelou pouco produtiva dado que, apenas um aluno respondia.

Ao realizar entrevista a um conjunto de quatro alunos no final de cada jogo que elaborei permitiu observar o que se alterava no conhecimento dos alunos. Se este se alterou devido à falta de atenção ou por outro motivo.

Quanto à classificação das entrevistas estas podem ser estruturadas, semi estruturadas e não estruturadas. As que realizei identificam-se como estruturadas, dado que construí um conjunto de quatro perguntas abertas, onde «(...) o entrevistado tem a possibilidade de exprimir e justificar livremente a sua opinião.» (Baptista & Sousa, 2011, p. 81). Segundo Natércio Afonso, numa entrevista estruturada «(...) cada entrevistado responde a uma série de perguntas

preestabelecidas dentro de um conjunto limitado de categorias de resposta.» (Afonso, 2005, p. 98).

Relativamente ao guião de entrevista, este «(...) é um instrumento para recolha de informação na forma de texto que serve de base à realização de uma entrevista.» (Baptista & Sousa, 2011, p. 83). Como tal, elaborei um guião para recolher as informações acerca dos jogos e da sua realização.

Para a elaboração de um guião é estabelecido um conjunto de perguntas que podem ser abertas, semiabertas ou fechadas. Como tal, construí um guião a fim de explorar os objetivos descritos no mesmo conforme consta nos anexos, para as referidas entrevistas.

### — **Questionário**

Existem três tipos de questionários, os mistos, os abertos e os fechados. Como o próprio nome indica os mistos, combinam os dois seguintes. Os abertos dão ao sujeito investigado mais liberdade de resposta, é mais aberto, mais simples. E os fechados são mais restritos, colocam no sujeito a facilidade de resposta porque apenas permitem responder de determinada forma. Tal como menciona Sousa e Baptista (2011), este tipo de questionário «(...)tem na sua construção questões de resposta fechada, permitindo obter respostas que possibilitam a comparação com outros instrumentos de recolha de dados. Este tipo de questionário facilita o tratamento da informação (...)»(Baptista & Sousa, 2011, p. 91).

Contudo, o motivo da escolha desta técnica foi permitir aos alunos com mais dificuldades na leitura e na escrita, bem como na expressão oral, uma possibilidade de também participarem e contribuírem com a sua opinião acerca das atividades realizadas em sala de aula.

Ao escolher esta técnica de recolha de dados, elaborei dois questionários aos alunos, um intermédio após os jogos a fim de avaliar a atividade na sua globalidade, recolhendo a opinião dos alunos relativamente aos contributos que o jogo colaborava para a construção dos seus conhecimentos. O outro final, realizado no fim da investigação com o objetivo de compreender o que os alunos sentiram relativamente ao trabalho de grupo e aos jogos que foram realizados, o que pensam que aprenderam e quais os contributos dos jogos realizados para a

construção da sua aprendizagem. Utilizei novamente um questionário de resposta fechada, tendo em conta as dificuldades dos alunos em se expressarem por escrito.

#### → **Análise de documentos**

Este método constitui parte da análise documental e tal como mencionado por Baptista e Sousa (2011), a «(...) análise documental constitui-se como uma técnica importante na investigação qualitativa (...)» (Baptista & Sousa, 2011, p. 89), e consiste na utilização de duas fichas de trabalho iguais, que foram distribuídas aos alunos. Uma no primeiro dia que o tema era abordado e outra no dia seguinte, depois da realização do jogo. Neste âmbito utilizei as fichas de trabalho com as quais pretendi observar se os alunos demonstravam alguma diferença nos seus conhecimentos, se o jogo alterou os seus conhecimentos prévios ou se aprenderam mais sobre o tema. Assim, considero que a adequada utilização desta técnica durante a investigação auxiliou o objetivo de recolher informação a fim de complementar os dados.

Consoante o tema do jogo, as fichas exploravam o conteúdo (ver apêndices no cd).

#### → **Análise de dados**

A metodologia utilizada foi a análise de conteúdo. A partir de uma leitura sobre os dados construiu-se esta tabela para auxiliar o tratamento, análise e interpretação dos dados recolhidos, visto que, este é um processo onde se esmiuça a informação para responder às questões propostas. Sousa e Baptista consideram que este «(...)é o processo de decomposição de um todo nos seus elementos, procedendo posteriormente à sua examinação – de uma forma sistemática – parte por parte.» (Baptista & Sousa, 2011, p. 106)

	<b>Métodos de recolha</b>				
<b>Jogos</b>	Ficha 1	Ficha 2	Questionário		Entrevista
			Pergunta 1	Pergunta 2	
Prédio dos antónimos					
Os sentidos					
Família de palavras					
Jogo dos alimentos					
Dominós					
Quem quer ser sabichão					

<b>Legenda</b>					
<u>Ficha 1</u>	Coloquei o número de respostas certas em relação ao total por exemplo: 7/10 (ou seja, sete respostas certas num total de dez)				
<u>Ficha 2</u>	Coloquei o número de respostas certas em relação ao total por exemplo: 7/10 (ou seja, sete respostas certas num total de dez)				
<u>Questionário</u>	Pergunta 1	Sim		Não	
	Pergunta 2	D - (Foi divertido)	TG - (Trabalhei em grupo)	AS – (Andei pela sala)	FP – (Foi mais fácil perceber)
<u>Entrevista</u>	Coloquei o nome do aluno a que realizei a entrevista.				

## **Contexto educativo**

### **— A escola**

O Agrupamento de Escolas José Saramago, situado na freguesia de Poceirão, concelho de Palmela, distrito de Setúbal, é constituído por 4 escolas, estando as mesmas localizadas pelas localidades de Poceirão, Cajados e Águas de Moura. As escolas primárias estão divididas pelos três locais, havendo unicamente a do 2º ciclo no Poceirão, que se considera como a Sede de agrupamento.

Este contexto, encontra-se sinalizado como TEIP (Território Educativo de Intervenção Prioritária).

Uma escola sinalizada como TEIP significa, segundo o Despacho nr.8065/2009 que «Os contextos sociais em que as escolas se inserem podem constituir-se como fatores potenciadores de risco de insucesso no âmbito do sistema educativo normal, verificando-se que em territórios social e economicamente degradados o sucesso educativo é muitas vezes mais reduzido do que a nível nacional, sendo a violência, a indisciplina, o abandono, o insucesso escolar e o trabalho infantil alguns exemplos da forma como essa degradação se manifesta.», visto que, o referido agrupamento encontra-se localizado no Poceirão, como já mencionado, uma região rural onde predomina a agricultura, verifica-se uma taxa de abandono escolar relativamente maior do que em outras regiões do país onde os fatores socioeconómicos também são diferentes, assim devido às suas carências o ministério considerou que este deveria ser sinalizado com tal.

Na Escola Básica do Poceirão, uma vez que há, por média, duas turmas por cada ano, considera-se uma escola com bastantes alunos. As condições da mesma são bastantes modernas, existindo quadros brancos de canetas, em vez dos habituais com giz, equipamento tecnológico com acesso à internet, e salas de expressões para cada duas salas, o que permite a realização de atividades em locais próprios, com materiais específicos.

Relativamente às diferentes áreas de trabalho, além das dez salas de aula, a escola ainda possui uma biblioteca, e um ginásio, gabinete dos professores e gabinete de apoio educativo.

### — **A turma**

A turma em que foi realizada esta investigação é uma turma de 2º ano, constituída por 20 alunos, dos 6 aos 10 anos. Esta turma engloba 2 alunos de necessidades educativas especiais e 1 em processo de diagnóstico.

Considera-se uma turma heterogénea a nível das capacidades de aprendizagem, havendo crianças que necessitam do apoio educativo uma hora por semana. Com um caso de hiperatividade diagnosticada, a atenção para com a concentração e possíveis comportamentos desadequados ao fim do dia é redobrada.

As dificuldades de aprendizagem de alguns alunos influênciam a prática e o ritmo da turma apenas aquando a realização individual de alguma tarefa sem apoio. No entanto, são alunos entusiasmados com trabalhos exploratórios, isto é, onde têm que participar ativamente.

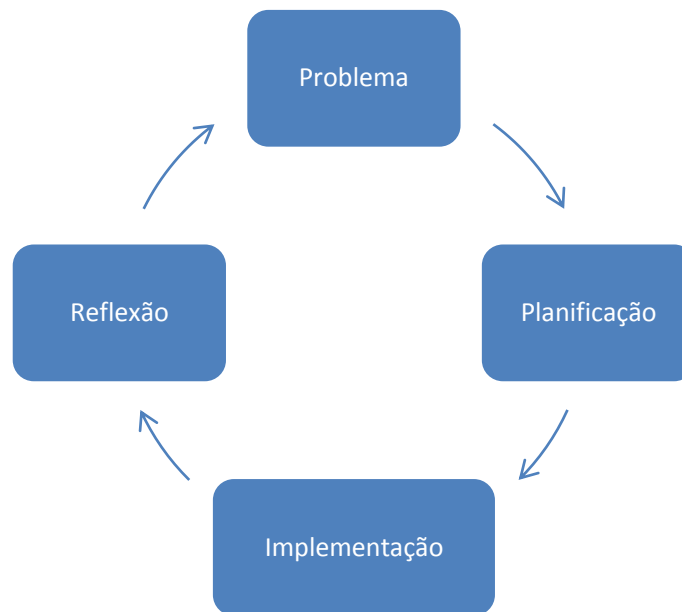
É uma turma ativa e espontânea apesar de alguns alunos exibirem pouca maturidade e ainda brincam bastante com os materiais de trabalho. Este facto pode dever-se à falta de frequência num ensino de pré-escolar, dado que o mesmo potencializa diversas aprendizagens e permite às crianças o contacto com vários materiais, assim quando entram para o ensino primário já não sentem tanta necessidade de manipular os objetos, conseguindo prestar atenção à atividade em si.



## Procedimentos

### Planificação da investigação

A fim de iniciar a investigação comecei por planificar a mesma baseando-me no ciclo de uma investigação-ação, como apresentado em seguida:



Explicitando cada um destes conceitos e como os trabalhei com o tema escolhido, inicio a explicitação através da **reflexão**. Inicialmente refleti sob possíveis tópicos a explorar, chegando numa fase posterior ao tema jogo. No princípio reuni ideias em relação a este tema, quais as minhas conceções e quais as minhas ideias prévias sobre como os alunos reagiriam ao jogo como uma forma de aprender. Assim, comecei a extrapolar hipóteses e cheguei ao **problema**, onde estruturei um conjunto de conjecturas possíveis para uma questão a estudar.

Numa fase seguinte, e depois de já ter definido que o objeto de estudo seria o jogo, passei para a **planificação**. Neste ponto do ciclo, organizei e construí como pretendia introduzir o tema, decidindo *à posteriori* que seria através da criação/construção de jogos, quer de tabuleiro, quer tecnológicos que satisfizessem as necessidades dos conteúdos que pretendia desenvolver com os alunos. Nesta fase, também formei os grupos, uma tarefa que se revelou decisiva, dado que, como se tratavam de jogos que explorariam os conhecimentos dos

alunos, tentei contra balancear as capacidades, distribuindo os melhores alunos uniformemente pelos grupos de trabalho. Ainda nesta fase, escolhi quais os métodos de recolha de dados que considereei apropriados, pelo que selecionei a entrevista; os questionários; a observação e análise da atividade e ainda duas fichas de trabalho. Esta fase de escolha e construção dos instrumentos que serão utilizados é crucial no processo de investigação, dado que «(...) determina toda a pesquisa de campo, contribuindo para a recolha de dados que devem ser fiáveis para tornar a investigação num processo valido (...)» (Baptista & Sousa, 2011, p. 102).

De seguida, e durante a prática, passei à fase da **implementação**, onde abordei os conteúdos através da elaboração de um jogo por semana. Estes foram construídos tendo como base os conhecimentos que pretendia que os alunos adquirissem, tornando a sua aprendizagem colaborativa e trabalhada de uma forma diferente. Ainda durante a implementação também realizei a recolha de dados com os alunos, utilizando as técnicas já mencionadas.

Neste momento, encontro-me na fase posterior à implementação a reflexão. Visto que, a investigação é um ciclo, estou a refletir sob as ideias prévias que tinha, numa tentativa de compreender e rever atitudes; analisar e tratar dados das fichas; analisar questionários; e a rever as observações realizadas.

Exposto este ciclo, que compõe as fases cruciais da investigação, considero que este permite ao investigador ser mais objetivo, e focar o que realmente se pretende numa investigação, facilitando a mesma no sentido de compreendê-la.

Em suma, penso que a minha investigação é uma investigação qualitativa, descritiva e interpretativa com contornos da investigação-ação, porque apesar de decorrer na prática não irá alterar a mesma.

Em relação à contextualização do tema deste projeto (Jogo, aprendizagens e interações entre os alunos) na metodologia descrita acima, utilizei a mesma a fim de observar como os alunos vivenciavam o jogo; o trabalho em grupo e a inter-relação entre pares; se os alunos aprendiam novos conteúdos através do jogo e se demonstravam essas mesmas aprendizagens. Observei ainda a cooperação entre os elementos do grupo, observando as suas interações, comportamentos e atitudes.

Durante a investigação, e a fim de fundamentar a forma como os elementos do grupo interagiam entre si e se posicionavam em relação à tarefa construí a tabela seguinte:

<b>Como o aluno se localiza perante o trabalho em grupo</b>		
<b>Posição 1</b>	<b>Posição 2</b>	<b>Posição 3</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Concordo</li><li>– Sou um seguidor</li><li>– Não me oponho à ideia; Sigo os outros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Participo</li><li>– Dou ideias</li><li>– Questiono</li><li>– Ajudo a encontrar uma solução, tenho um papel ativo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Discordo</li><li>– Sou contra</li><li>– Não ajudo a encontrar uma solução.</li></ul>

Analisando estas formas de posicionamento durante as referidas leituras, considera-se que cada elemento do grupo deve-se situar na posição dois, onde participa construtivamente para que o grupo atinja os objetivos a que se comprometeu. Assim, esta é uma posição funcional onde o professor intervém com menos frequência. Sendo considerada ideal, permite harmonia ao grupo, encaminhando-o para o sucesso no jogo.

Caso algum membro do grupo se situar na posição um ou na posição três, significa que o grupo não atingirá os seus objetivos com sucesso porque não trabalhará para desenvolver as suas capacidades, dado que a capacidade fundamental (trabalhar em grupo) não está a ser desenvolvida. Nestes casos o professor terá de ter bastante atenção e despende de mais tempo para que o grupo se reorganize. É uma posição disfuncional que não trás benefícios ao grupo pois não lhe permite crescer e evoluir.

#### – **Planificação dos jogos**

Os jogos que construí incidiram na área de português, matemática e estudo do meio, foram trabalhados com uma turma de 20 alunos do 2º ano de escolaridade sempre constituídos em grupos de 5 elementos fixos ou a pares. Estes grupos foram estruturados com base nas dificuldades de leitura, escrita, compreensão, raciocínio e ritmos de aprendizagem. Pelo seu conhecimento em relação à turma, solicitei a ajuda da professora cooperante Maria José Miguel para a construção destes mesmos grupos.

Projeto de investigação

<b>Área</b>	<b>Nome do jogo</b>	<b>Duração (um jogo por semana)</b>	<b>Características</b>	<b>Conteúdo principal</b>
Português	Prédio dos antónimos	1h/1h30m	Pares	Antónimos
Português	Família de palavras	1h/1h30m	Grupos de 5 elementos	Família de palavras
Português	Qual o plural	1h/1h30m	Grupos de 5 elementos	Plural das palavras terminadas em ão
Estudo do meio	Os sentidos	1h/1h30m	Grupos de 5 elementos	Os sentidos (olfato, visão, tato, audição e paladar)
Estudo do meio	Os alimentos	1h/1h30m	Grupos de 5 elementos	Classificação dos alimentos (energéticos, reguladores e construtores)
Matemática	Dominó	1h/1h30m	Grupos de 5 elementos	A centena

Capítulo IV:  
Apresentação e discussão dos resultados

## **Abordagem do estudo com os alunos**

Para iniciar a investigação explicitarei inicialmente aos alunos que me encontrava a frequentar o mestrado de educação pré-escolar e ensino do 1º ciclo do ensino básico na Escola Superior de Educação para me tornar professora. Expliquei que tinha que realizar um trabalho de pesquisa sobre a minha ação pedagógica e que esse trabalho era realizado com eles. Expliquei a base do meu trabalho, os jogos, e que através da realização destes iria ver a forma como estes ajudavam na aprendizagem. Optei por não explicar que iria observar as suas interações e aprendizagens dado que não queria influenciar os seus comportamentos durante as pesquisas e observações.

Os alunos aceitaram os jogos de uma forma bastante entusiástica e começaram desde cedo a conversar uns com os outros com entusiasmo acerca do assunto.

Não recolhi nenhuma informação anterior ou posterior à pesquisa relativa à falta de aceitação ou relutância em relação à investigação ou aos jogos, pelo contrário, como já frisei os alunos mostraram bastante entusiasmo com o trabalho.

Conforme chegava o dia de realizar o jogo e a respetiva observação, explicava aos alunos quais as regras para podermos jogar, e como se desenvolvia o jogo.

## **Jogos construídos – descrição e análise**

### **→ Jogo - Prédio dos antónimos.**

Objetivo: Os alunos trabalharem em grande grupo com o intuito de compreender, identificar e diferenciar:

Os opostos de determinadas palavras;

As diferentes palavras e os seus opostos

Conteúdos a explorar: Conhecimento explícito da língua: Reconhecer os antónimos

Descrição do jogo: No início do jogo é explicitado aos alunos qual o conteúdo que irá ser explorado. Posteriormente são distribuídas etiquetas que contêm uma palavra/conceito. Existe uma etiqueta para cada conceito, (p.e.: Alto/baixo). Os alunos terão de ler o conceito escrito na sua etiqueta e procurar o antónimo correspondente perguntando: “És tu o meu antónimo?” com o intuito de interiorizar a palavra antónimo no seu vocabulário. No final do jogo os alunos em conjunto colocam em cada porta do “prédio” (cartaz construído para o jogo) o antónimo correspondente.

Recursos: Cartaz com portas, etiquetas com os antónimos, ficha de registo “os opostos”, identificadores para as portas, cola.

Metodologias de trabalho: A atividade foi realizada segundo uma metodologia de trabalho individual, e posteriormente realizado um jogo para identificar os antónimos. Numa última fase foram colados os conjuntos de antónimos nas respetivas portas.

Apresentação da tarefa: Inicialmente começou-se por explicar aos alunos qual o conceito de antónimos e o que significa, em seguida foi proposta a realização de uma ficha de trabalho acerca do tema. No final os alunos jogaram a um jogo e colaram as conclusões num cartaz.

Análise: Este foi o primeiro jogo apresentado aos alunos, depois de explicitadas as suas regras e instruções os alunos começaram a jogar. Conforme fui observando, os alunos com mais dificuldades na leitura revelaram mais dificuldade em decifrar a palavra da sua etiqueta. Constatei que como estavam a jogar em grupo rapidamente procuraram um membro que tivesse mais experiência nesta área e solicitaram ajuda, que obtiveram, conforme demonstra na seguinte nota de campo:

«Diogo: “Não consigo ler a minha palavra.”

Estagiária: “Tenta. Esta está na palavra menino e a outra sílaba está na palavra uva.”

Diogo: “Novo, boa consegui.”

Cátia: “Vá agora vai à procura do teu antónimo.”

Diogo: “É o contrário como a professora disse.”

Cátia: “Sim é, procura.”

Estagiária: “A primeira sílaba é da uva tenta.”

Diogo: “É velho... Encontrei é o Rúben.”»

*Nota de campo – 28 de outubro de 2013*

Observei que os alunos tiveram uma boa experiência de jogo e que mostraram a aprendizagem correta do conteúdo apesar do mesmo ainda não ter sido mencionado ou ensinado anteriormente.

«Estagiária: Vamos rever o jogo para ver se aprendemos e se os antónimos ficaram percebidos. Eu vou lendo a palavra que está na porta e quem souber a palavra que está no interior coloca o dedo no ar para responder.

Primeira porta, “acabar”.

Rodrigo: Começar

Estagiária: Lembrar

Beatriz: Esquecer

Estagiária: Amigo

Rúben: Inimigo

Estagiária: Cheio

Soraia: Vazio»

(...) continuamos até abrirmos as portas todas do prédio.»

*Nota de campo – 28 de outubro de 2013*

Verifiquei que nos antónimos alto-baixo e grande-pequeno muitos alunos trocaram mas apenas na primeira ficha porque após o jogo ser elaborado e uns alunos auxiliarem os outros já não ocorreu esse erro.

Considero que o jogo teve grande aproveitamento, como é possível constatar no excerto anterior, apesar de constatar que os alunos não



compreenderam os questionários realizados antes e depois do jogo, com o intuito de recolher informação sobre a sua opinião acerca do mesmo pelo que alterei os questionários e realizei apenas um para toda a atividade. Isto porque durante o preenchimento dos mesmos muitos alunos chamaram-me questionando, “Ponho aqui o quê? Já pus no outro o mesmo.” Além disso à medida que os alunos iam entregando os questionários, perguntei-lhes se tinham compreendido ou se tinham tido dúvidas e muitos responderam que tinham dúvidas quanto ao que tinham que responder.

Posteriormente à realização das fichas e do jogo os alunos preencheram o prédio com as respetivas portas em conjunto, completando o objetivo de conhecer os antónimos. Observei que nesta última fase os alunos não trocaram qualquer antónimo realizando uma correspondência correta.

No geral considero que a atividade foi bastante relevante (observe-se as seguintes entrevistas realizadas aos alunos),

*Catarina*

- 1) *“Com o jogo porque é divertido e gostei muito”*
- 2) *“Aprendo a fazer uma ficha porque tem coisas para ler mas no jogo também lemos e eu gosto mais. E neste jogo lemos aqueles papéis, o jogo ajudou-me a perceber melhor as coisas”*
- 3) *“Não achei que tinha nenhuma”*

*Soraia*

- 1) *“Com o jogo, porque andei pela sala”*
- 2) *“Aprendi melhor as coisas. Fazer o jogo, tinha as palavras e agente leu e puseram no sítio”*
- 3) *“Sim, a ler as palavras para colar nas portas mas o jogo ajudou-me a saber quais eram as certas.”*

*Cátia*

- 1) *“A fazer o jogo, porque tivemos que encontrar os antónimos”*
- 2) *“A fazer a ficha depois do jogo porque já sabia mais como é que eram os antónimos. O jogo tem coisas importantes para saber.”*
- 3) *“Sim, na ficha antes do jogo porque ainda não sabia muito.”*

*David*

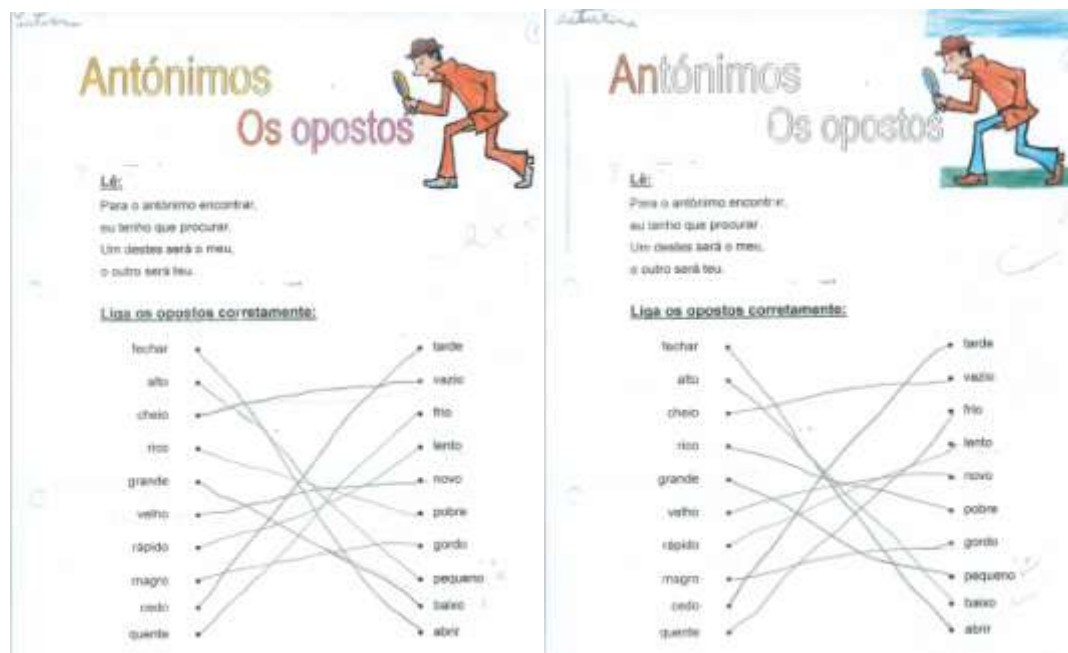
- 1) *“Com o jogo, porque aprendi o contrário das coisas.”*

2) “Aprendi e na segunda ficha já tinha feito o jogo e foi no jogo que aprendi muitas coisas. Aprendi também por causa das portas porque podemos abrir e saber os antónimos.”

3) “Sim, na primeira ficha porque não sabia e não tinha jogado.”

Nota de campo – 28 de outubro de 2013

Cerca de 90% dos alunos melhoraram o seu desempenho nas fichas de trabalho e a procura dos antónimos auxiliou a correta ligação dos contrários o que proporcionou aos alunos a aprendizagem correta do conteúdo sem que exista uma troca dos mesmos. Por exemplo numa das fichas de trabalho alguns alunos trocaram “alto” com “grande”, após a realização do jogo os mesmos alunos já conseguiram associar que “alto” é o antónimo de “baixo” e “grande” o antónimo de “pequeno”, conforme demonstram os exemplos.



Na primeira ficha (à esq.) a aluna coloca “pequeno-alto” e “baixo-grande”, na segunda ficha (à drt.) já coloca corretamente, “pequeno-grande” e “alto-baixo”.

*David Costa Lopes*

# Antónimos

## Os opostos



Lê:  
Para o antónimo encontrar,  
eu tenho que procurar.  
Um destes será o meu,  
o outro será teu.

Liga os opostos corretamente:

fechar	•	tarde	•
alto	•	vazio	•
cheio	•	frio	•
rico	•	lento	•
grande	•	novo	•
velho	•	pobre	•
rápido	•	gordo	•
magro	•	pequeno	•
cedo	•	baixo	•
quente	•	abrir	•

*David Costa Lopes*

# Antónimos

## Os opostos



Lê:  
Para o antónimo encontrar,  
eu tenho que procurar.  
Um destes será o meu,  
o outro será teu.

Liga os opostos corretamente:

fechar	•	tarde	•
alto	•	vazio	•
cheio	•	frio	•
rico	•	lento	•
grande	•	novo	•
velho	•	pobre	•
rápido	•	gordo	•
magro	•	pequeno	•
cedo	•	baixo	•
quente	•	abrir	•

Neste outro exemplo o aluno coloca na primeira ficha (à esq.) “pequeno-alto” e “baixo-grande” já na segunda ficha (à drt.) coloca corretamente, “pequeno-grande” e “alto-baixo”.

— **Jogo - Família de palavras.**

Objetivo: Os alunos trabalharem em grupo com o intuito de compreender o conteúdo e auxiliarem-se mutuamente, fomentando a democracia e o auxílio dos alunos a aceitarem diferentes opiniões, explorando as palavras de derivam de outras.

Conteúdos a explorar: Conhecimento Explícito da Língua: Família de palavras, discriminar os sons da língua; identificar e manipular sílabas; identificar a fronteira de palavras.

Descrição do jogo: Cada grupo possui uma cartolina com 6 pedaços de velcro de modo a possibilitar a colagem de palavras e um envelope com palavras. Existem 4 palavras mãe (terra, mar, pesca e casa) e para cada uma delas existem 5 palavras da mesma família e 2 palavras “pirata” (que não pertencem). Os alunos ao ouvirem a palavra mãe que é lida aleatoriamente terão de constituir a família de palavras da mesma.

A primeira equipa a terminar (certo ou errado) condiciona o tempo, terminando-o, todas as equipas param de jogar para serem contabilizados os todos os pontos de cada equipa sendo que por cada palavra correta é atribuído um ponto, caso a primeira equipa que tenha terminado não tenha toda a família correta será descontado um ponto, com o intuito de fomentar na equipa o pensamento em conjunto e a reflexão sob o trabalho que está a ser realizado, descreditando a rapidez.

Recursos: jogo, (cartazes e palavras, saco de pano)

Metodologias de trabalho: A atividade foi realizada segundo uma metodologia de trabalho coletivo, utilizando o jogo para explorar os conteúdos.

Apresentação da tarefa: A tarefa foi apresentada como um jogo onde entram 4 equipas. Saia uma palavra e ganhava a equipa que completasse a família da palavra mais rápido.

Análise: O jogo com o intuito de explorar o conceito de família de palavra correu como planeado e os alunos adquiriram o conceito sem grande dificuldade à exceção de um aluno que confundiu família de palavras com a área vocabular, apesar deste último conceito ainda não ter sido abordado em aula, como é possível observar em seguida:

*«Num dos grupos o aluno colocou a palavra pescada como família de palavra da palavra “mar”, depois concluiu.*

*João Pedro: Pescada é um peixe pertence à família de palavras da palavra mar.*

*Estagiária: Mas nessa palavra está a palavra mar? Para ser da família da palavra tem que ter parte da palavra mãe. Essa tem? Por exemplo: casarão tem lá dentro a palavra casa por isso casarão é da família de palavras da palavra casa.*

*João Pedro: Assim a minha não é, assim é da família de palavras de pesca.*

*Estagiária: Sim, já compreendeste então.»*

*Nota de campo - 19 de novembro de 2013*

O jogo demorou menos tempo do que o planeado inicialmente, dado que os alunos se apropriaram do conceito rapidamente não colocando grandes dúvidas, e como tal não existia necessidade de rever mais do que uma vez a mesma palavra.

Assim, e como observei que o jogo estava a decorrer rapidamente aproveitei e a cada palavra colocada incorretamente por um dos grupos explicava qual a palavra raiz dessa mesma palavra, auxiliando assim o desenvolvimento do campo lexical dos alunos. Como demonstrado numa das notas de campo:

*«Família de palavras a ser trabalhado no momento: terra.*

*Grupo amarelo: Terra, terreno, terramoto, teria, terraço (imagem 31 – anexos, pg.92).*

*Estagiária: “Teria” faz parte da família de palavras de terra?*

*Alguns elementos da turma: Não*

*Estagiária: Porquê, alguém sabe? Dedos no ar.*

*Rúben: Porque não é de terra, é tempo, por exemplo eu teria uma camisola.*

*Estagiária: Pois é um verbo, não é um tempo. Mas sim, é do verbo ter. Podemos mudar, eu tenho uma camisola. E também não tem lá a palavra mãe pois não?*

*Beatriz: Não.»*

*Nota de campo – 19 de Novembro de 2013*

Considero que os alunos para além de apenderem o conceito com os exemplos demonstrados compreenderam o mesmo ao ponto de conseguirem extrapolar para outros exemplos de palavras que não constavam no jogo.

*«(Família da palavra mar constantes no jogo: Mar, maresia, marítimo, marinheiro, maresia, maré.)*

*Pedro: Também dá maremoto, que é aquilo no mar, não é professora.*

*Estagiária: Sim também pertence.*

*(Família da palavra casa constantes no jogo: Casa, casota, casamento, caseira, casebre, casarão.)*

*Cátia: Também pode ser, casinha.*

*Catarina: Ou casita.*

*Estagiária: Pois essas também pertencem à mesma família.»*

*Nota de campo – 19 de Novembro de 2013*

Observei durante o decorrer do jogo que os alunos associavam as primeiras letras da palavra raiz às palavras do monte, trocando algumas que seriam as palavras pirata. Depois de algumas jogadas os alunos começaram a compreender que a palavra raiz auxiliava a descoberta das restantes. Conforme as entrevistas realizadas todos os alunos reconhecem que aprenderam algo novo com o jogo.

*Pedro*

- 1) “Com o jogo, primeiro tive falta de atenção na primeira e depois acho que o jogo me ajudou a perceber melhor.”*
- 2) “Aprendi melhor a família das palavras”*
- 3) “Sim. Na primeira ficha que fiz, porque errei mais vezes.”*

*Daniela*

- 1) “Com o jogo. Porque estava baralhada e mudei e o jogo é que ajuda.”*
- 2) “Sim que as palavras têm que ter sempre as mesmas letras no início.”*
- 3) “Nada”*

*Ana Lara*

- 1) “Com o jogo. Porque colávamos e aprendíamos a família de palavras.”*
- 2) “A perceber de onde vem as palavras.”*
- 3) “Mais ou menos, não”*

*Soraia*

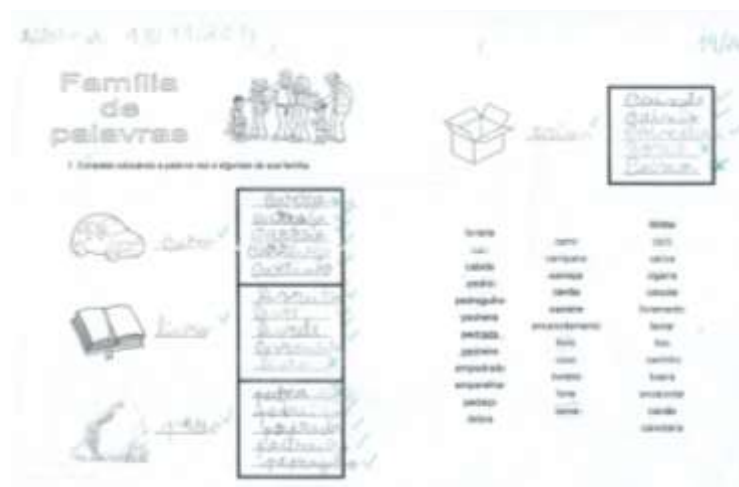
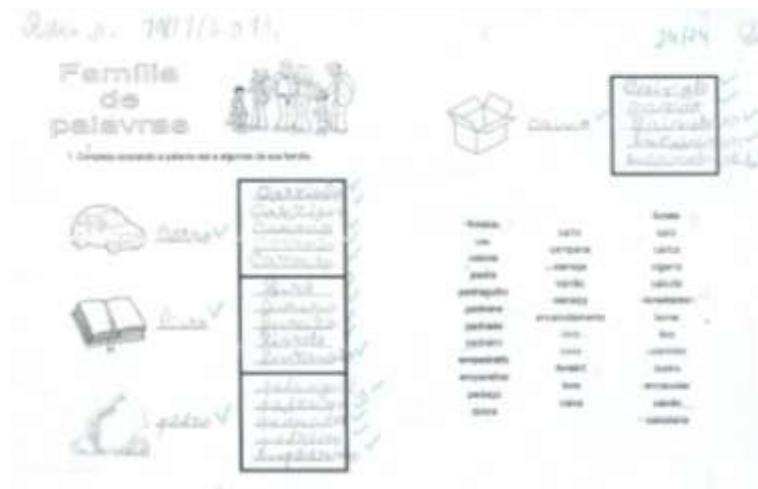
- 1) *“Percebi mais com o jogo, porque aprendi coisas novas.”*
- 2) *“Jogar em grupo e mexer nas peças.”*
- 3) *“Nenhuma.”*

*Nota de campo - 19 de novembro de 2013*

A maior parte dos alunos consideram que este foi um jogo divertido onde aprenderam ao mesmo tempo que trabalhavam em grupo, alguns alunos consideram que com este jogo ficaram a perceber mais desta matéria e que alteraram a sua opinião relativamente à família de palavras.

Todos os alunos compreenderam os objetivos do jogo e melhoraram o seu desempenho na realização de fichas e trabalhos à posteriori, conforme pode ser observado no seguinte exemplo.

## Projeto de investigação



Na primeira ficha o aluno acertou 19 num total de 24, após a realização do jogo acertou 24 num total de 24 respostas.



### ☐ **Jogo - Qual o plural?**

Objetivo: Os alunos trabalharem em grande grupo com o intuito de compreender um conteúdo.

Conteúdos a explorar: Os plurais: explorar o plural das palavras terminadas em ão; discriminar sons da língua; identificar palavras que terminam com o mesmo som; responder a questões relacionadas com o tema.

Descrição do jogo: No início do jogo é explicitado aos alunos qual o conteúdo que irá ser explorado. Posteriormente são distribuídas etiquetas que contêm uma palavra/conceito. Existe uma etiqueta para cada conceito.

Recursos: *Datashow*, computador; jogo; placard's e uma ampulheta.

Metodologias de trabalho: A atividade terá uma metodologia de trabalho em grupo.

Apresentação da tarefa: A tarefa foi apresentada como um jogo de perguntas e respostas onde entram 4 equipas. Consiste na projeção de um conjunto de perguntas que os alunos têm que responder em grupo. Ganha a equipa que responder acertadamente a mais perguntas, obtendo assim mais pontos.

Esta tarefa foi escolhida para que através de um jogo os alunos apreendam os plurais trabalhando em grupo.

Análise:

No início do jogo, e dado que este foi um jogo mais tecnológico pois foi construído em computador, expliquei aos alunos que o jogo era tipo “quiz” como o “Quem quer ser milionário” (programa de televisão), posteriormente distribui pelos grupos um quadro preto, giz e um apagador. Tendo em conta que são alunos de 2º ano, logo só frequentam escola há dois anos e que na sua escola (que é recente) existe um quadro de caneta os alunos desconheciam o que é o giz e que é possível escrever naqueles quadro e apagar posteriormente. Escolhi este material porque os alunos não conheciam e como tal considerei que seria um momento oportuno para introduzir novos materiais e novos conceitos aos alunos.

Posteriormente à explicação do material, para que servia antigamente, como era o utilizado nas escolas e qual a sua origem deu-se início ao jogo.

No princípio, posteriormente à apresentação do jogo, retroprojetado no quadro com a música e os efeitos visuais, apareceram as instruções. Nestas são

explicados aos alunos que cada grupo, ao longo do jogo pode solicitar três tipos de ajudas sendo elas: a ajuda da professora, a ajuda de outro grupo, ou a ajuda do livro das respostas. Também foi explicitado que os grupos tem um tempo limitado de resposta, tempo esse marcado através de uma ampulheta, objeto também este desconhecido, pelo que também passou pelo mesmo processo de explicação, de onde surgiu, qual a sua utilidade e afins. Posteriormente deu-se início ao jogo com a primeira pergunta.

Analisando as observações realizadas considero que os alunos nas primeiras perguntas não souberam gerir o tempo muito bem, sendo necessário relembrar-lhes que o tempo estava a decorrer e que seria necessário pensarem em conjunto numa resposta final.

Durante o jogo um dos grupos está a tentar responder à pergunta projetada no quadro enquanto escolhem aquela que consideram a resposta certa decorre um diálogo.

*«Rodrigo: “A resposta é a 2”*

*Daniela: “Eu acho que é a 1”*

*Samuel: “Não é, é a 2”*

*Beatriz: “Eu acho que é a 3”*

*Tomás: “Eu acho que é a 3, como a Beatriz também acha.”*

*Samuel: “É eu também acho que é a 3.”*

*Daniela: “Pois é essa é.”*

*Samuel: “Escreve depressa.”*

*(A Daniela escreve o número 3)*

*Rodrigo: “Essa tá errada é a 2 tenho a certeza.”*

*Beatriz: “Mas nós tamos em maioria todos queremos aquela.”*

*(A resposta à pergunta é projetada e o número correto é o 2)*

*Rodrigo: “Veem eu tinha razão...”*

*Samuel: “É e fomos for ti Beatriz.”*

*Beatriz: “Também estavas de acordo.”*

*Rodrigo: “Deixa, ganhamos para a próxima.”*

*Nota de campo – 11 de dezembro de 2013*

Nesta situação os alunos votaram democraticamente apesar de alguns alunos se deixarem influenciar. Contudo mais tarde compreenderam que devem pensar e dar a sua própria opinião.

Ainda analisando este jogo, foi dos jogos que apesar de terem faltado três alunos, foi o mais entusiasmante para os restantes, a cada pergunta os alunos ansiavam pela resposta que aparecia no ecrã na expectativa de a correta ser a que tinham escolhido, e a cada resposta foi uma festa para o grupo que acertava, sendo por vezes para todos os grupos.

No final do jogo todos os alunos tiveram um chocolate como prémio de participação e o grupo vencedor também levou uma taça (objeto em miniatura construído por mim com um material que parece cera) pelo seu esforço.

Como já referido, três dos alunos da turma faltaram, um por um compromisso médico, e dois por motivo de doença. Por estes motivos foi necessário reajustar os grupos de trabalho porque estes dois membros eram do mesmo grupo pelo que foi necessário reajusta-lo para que não ficassem em desequilíbrio para com os restantes.

Este jogo foi um dos mais comentados pelos alunos, (como demonstram as entrevistas) correu bastante bem até melhor do que planeado pois pensei que os alunos não teriam muito interesse pois a sua participação seria menor do que nos outros jogos em que existiam mais tarefas em simultâneo.

*Francisco*

- 1) *“Aprendi com o jogo... aprendi com a ficha... aprendi muito hoje.”*
- 2) *“Aprendi os plurais e aprendi coisas novas.”*
- 3) *“Sim. Nos números, a escolher os números.”*

*Rodrigo*

- 1) *“Aprendi no jogo. Porque nos ensinou matéria nova e jogamos um jogo novo e gostei muito.”*
- 2) *“Os plurais, a trabalhar em grupo.”*
- 3) *“Sim, na primeira pergunta porque ainda não sabia bem como se jogava a este jogo. Mas depois já não. Eu até sabia uma mas eles disseram para escolhermos a outra e como todos queriam a outra e depois a minha é que estava certa. Eu disse.”*

Mariana

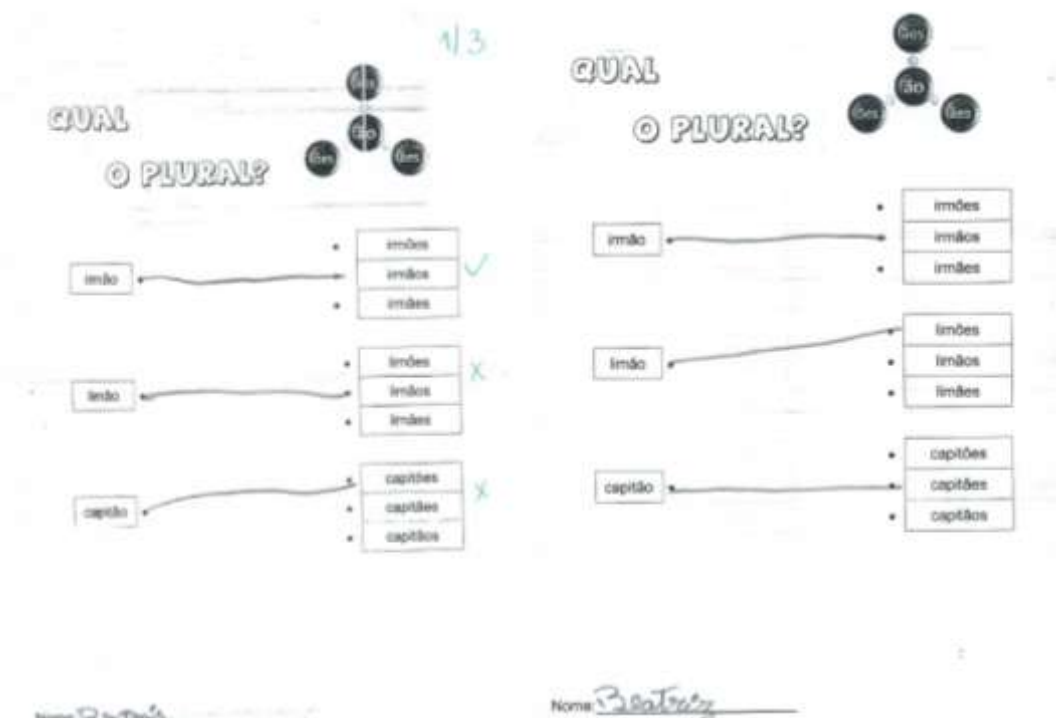
- 1) (Acena que sim com a cabeça) “A jogar.”
- 2) (Acena que sim com a cabeça) “Os plurais.”
- 3) (Acena que não com a cabeça).

Cátia

- 1) “Aprendi muito com este jogo. Porque era diferente.”
- 2) “Os plurais, a trabalhar em grupo jogamos um jogo novo e gostamos... gostei.”
- 3) “Sim. Tive dificuldades na primeira pergunta porque nunca tinha jogado um jogo destes mas depois já não tive. E foi muito divertido.”

Nota de campo – 11 de dezembro de 2013

Em suma, pode-se concluir que também neste jogo os alunos melhoraram o seu desempenho, demonstrando nas fichas de trabalho realizadas, conforme os dois exemplos apresentados.



Na primeira ficha (à esq.) a aluna colocou “irmão-irmãos” e “capitão-capitões”. Na ficha seguinte (à drt.) realizada após o jogo, a aluna conseguiu melhorar o seu desempenho fazendo as conexões corretamente.

## Projeto de investigação

**QUAL O PLURAL?**

3/3

irmão

- irmões
- irmãos
- irmões

irmão

- irmões
- irmãos
- irmões

capitão

- capitões
- capitães
- capitães

Nome: \_\_\_\_\_

**QUAL O PLURAL?**

3/3

irmão

- irmões
- irmãos
- irmãos

irmão

- irmões
- irmãos
- irmãos

capitão

- capitães
- capitães
- capitães

Nome: \_\_\_\_\_

Neste outro exemplo o aluno colocou na primeira ficha (à esq.) “capitão-capitãos”. Na ficha seguinte (à dt.) realizada após o jogo, o mesmo aluno conseguiu melhorar o seu desempenho corrigindo a conexão errada.

### ▢ **Jogo - Os sentidos**

Objetivo: Os alunos trabalharem em grupos com o intuito de compreender um conteúdo ajudando-se mutuamente.

Conteúdos a explorar: Exploração dos sentidos do corpo, visão, audição, olfato, tato, paladar. Identificar através dos sentidos como são os materiais, qual a sua forma, som e sabor.

Descrição do jogo: Inicialmente os alunos respondem a uma folha com questões em que assinalam com uma cruz qual a sua opinião em relação ao sentido correspondente por exemplo: “O barulho do berbequim é agradável ou desagradável.” Os alunos colocam uma cruz no local correspondente consoante aquilo que acham.

Posteriormente os alunos em grupos deslocam-se a uma área criada na sala onde se encontram os diversos objetos para provar, ouvir, sentir, ver e cheirar para que os alunos através da vivência consigam descobrir qual a resposta correta às mesmas perguntas.

Recursos: Ficha de registo do manual; balão amarelo, terra, folha, maçã, desenho de borboleta azul, sabonete, lixo, perfume, som de berbequim, som de violino, rebuçados, batatas fritas, bolachas, sumo de limão, grãos de café, camisola de lã, lixa, noz, copo liso, peluche. (É de frisar que a tabela utilizada foi o único material que foi aproveitado e utilizado no jogo, todos os restantes foram concebidos por mim inclusive o conceito do jogo, utilizando apenas a tabela dado que a mesma aparecia no livro dos alunos.)

Metodologias de trabalho: O jogo será realizado individualmente no início, e por grupos na fase de experimentação sendo dividido em duas fases.

Apresentação da tarefa: A tarefa foi apresentada como uma tarefa de exploração dos sentidos com o objetivo de identificar os termos utilizando os mesmos. Assim, através da experiência, a tarefa torna-se uma aprendizagem pessoal para cada um dos alunos.

Análise:

Creio que o jogo correu bastante bem (conforme ilustram as entrevistas seguintes) dado que no início expliquei os sentidos que iriam ser trabalhados de forma a introduzir os conceitos para que os alunos se familiarizassem com as palavras.

Ana Lara

- 1) *“Com o jogo porque era bonito, gostei de provar os sabores, também gostei de ouvir os sons.”*
- 2) *“Aprendi mais a vir aqui mexer nas coisas foi mais divertido e explorei os sentidos, e aprendi isso. Os sentidos.”*
- 3) *“Sim. Tive mais dificuldades a apalpar as coisas que estavam na mesa do tato.”*

Samuel

- 1) *“Com o jogo, foi divertido”*
- 2) *“A apalpar as coisas.”*
- 3) *“Sim. A apalpar as coisas.”*

Soraia

- 1) *“Com o jogo, porque foi giro, comi coisas e o que gostei mais foi ouvir com os fones.”*
- 2) *“A usar os sentidos nas coisas.”*
- 3) *“Sim. A perceber quando era para mexer nas coisas no áspero.”*

Rodrigo

- 1) *“Com o jogo, é mais divertido porque aprendemos os sentidos de outra forma.”*
- 2) *“Os sentidos. E assim na segunda ficha já sabia todas as respostas porque tinha apalpado e ouvido, e provado as coisas.”*
- 3) *“Sim. Tive mais dificuldades em apalpar as coisas mas depois de fazer o jogo consegui responder tudo sabendo que sabia.”*

Nota de campo – 4 de novembro de 2013

Considero que o facto de este jogo ser um jogo de experimentação de sabores, sensações, estímulos visuais, auditivos e olfativos também contribuiu para este ter sido um dos jogos que os alunos mais gostaram, conforme as respostas dadas pelos alunos nas entrevistas.

Considero, através da observação realizada, que o sentido que obtive um grau de aquisição maior foi o sentido auditivo visto que os alunos identificavam claramente se o som que escutavam se tratava de um som agradável ou desagradável. O som foi identificado através de auscultadores proporcionando

aos alunos uma experiencia diferente (conforme pode ser observado na imagem 22 dos anexos, pg. 87).

Relativamente aos inquéritos realizados aos alunos individualmente para que os mesmos avaliassem o trabalho em grupo e os jogos, na primeira vez que foram realizados não foram bem compreendidos pelos alunos como tal, resolvi altera-los após o primeiro jogo.

Neste jogo, no jogo dos sentidos, os alunos já só responderam a um questionário o que facilitou a sua compreensão. A partir deste momento os inquéritos foram melhor compreendidos, isto porque as opiniões se encontravam mais coesas e em sintonia com o desempenho dos alunos durante a realização dos jogos. Este fator auxiliou a aprendizagem e a fluidez dos jogos bem com a interação entre mim e os alunos durante as entrevistas.

Deve-se frisar que este foi o jogo que consumiu mais tempo do que aquele que foi programado e planeado pelo que seria necessário adaptar a ficha do livro utilizando o mesmo conceito e os mesmos sentidos mas reduzindo o número de opções e de experiencias a realizar com os alunos, ou seja, reduzir os elementos avaliados pelos alunos através dos seus sentidos.

Todos os alunos melhoraram o seu desempenho depois de realizarem o jogo à exceção de um aluno que confundiu o ácido com o amargo (elemento utilizado: limão) no sentido do paladar. As situações seguintes ilustram estas mesmas aprendizagens.

*Situação 1:*

*Francisco: “Isto é áspero?”*

*Cátia: “Tens a certeza? Eu acho que é rugoso.”*

*Ruben B: “Não, é rugoso a Cátia tem razão. Áspero é a lixa.”*

*Cátia: “É diferente sim, toca lá.”*

*Francisco: “Ah! É diferente é este tem altos (noz) e este parece que pica (lixa).”*

*Situação 2:*

*David: “As batatas são doce de certeza nem preciso provar.”*

*Ana L.: “David tem sal, pensa melhor.”*

*David: “Então deixa ver (prova) não é salgado de certeza.”*



Situação 3:

Catarina: “O café é doce eu já provei quando vou ao café com a minha mãe.”

Ruben A.: “Eu já provei e não gosto. Não é nada doce, só quando metes açúcar.”

Catarina: “(prova), tens razão este sabe mal.”

Situação 4:

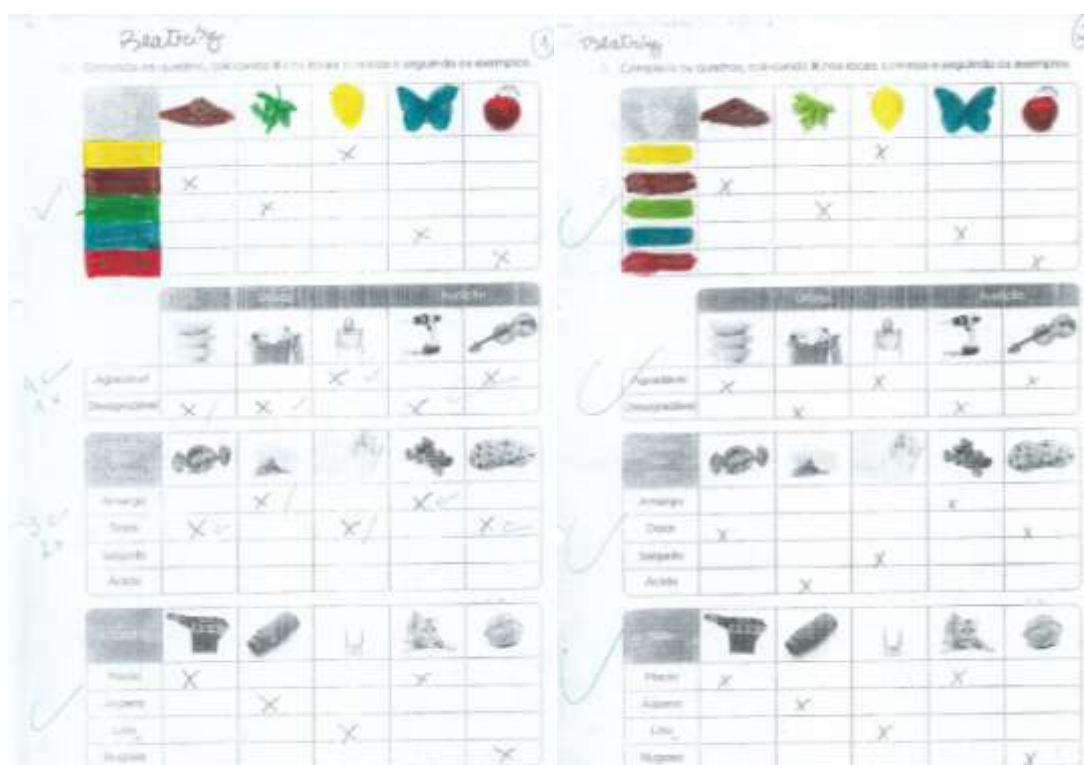
Rúben: “Limão, é amargo! É limão”

Estagiária: “Tens a certeza? Estás a confundir o amargo com o ácido, amargo é o café, prova e vê se é igual se for igual é amargo também se não for é ácido.”

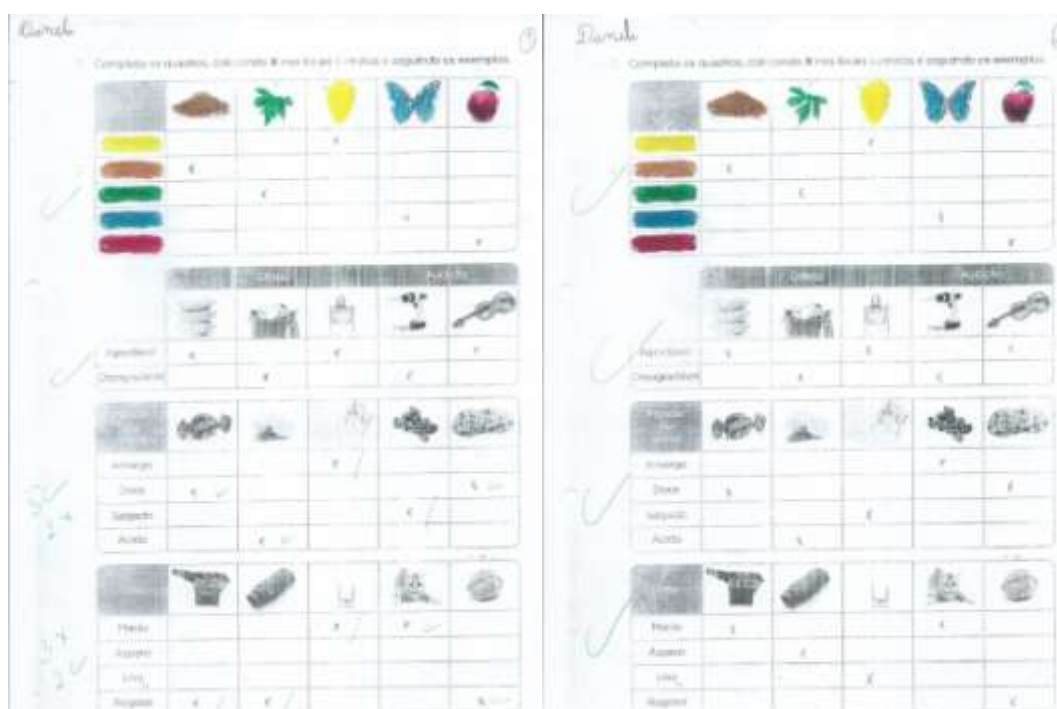
Rúben: “É diferente sim, então é ácido. Não é amargo”

Nota de campo – 4 de novembro de 2013

Os restantes alunos melhoraram o seu desempenho conforme os exemplos demonstram, dado que após experienciarem através dos sentidos, tornou-se mais fácil resolver a ficha.



Na primeira ficha (à esq.) a aluna errou 3, duas no sentido do paladar e uma no sentido do olfato. Na segunda ficha (à drt.) a aluna conseguiu através do jogo realizado melhorar o seu desempenho.



Neste outro exemplo, a aluna na primeira ficha (à esq.) errou 5, duas no sentido do paladar e três no sentido do tato. Na segunda ficha (à drt.) a aluna conseguiu melhorar o seu desempenho através do jogo realizado.

Como forma de reflexão considero que esta foi uma das atividades mais comentadas pelos alunos ao longo das restantes aulas. Cada vez que o assunto era discutido em sala de aula os sentidos ou que sentido estava a ser trabalhado naquele momento recordava aos alunos o jogo realizado e assim os alunos relembavam um exemplo utilizado para compreender esse sentido, demonstrando assim que compreenderam e que assimilaram a informação do jogo realizado. Os alunos davam exemplos como:

“Eu sei que é salgado porque eu lembro me quando comi as batatas fritas.”;

“Eu sei que é macio porque mexi no peluche e na camisola.”

Apesar dos alunos terem gostado de todos os jogos este foi um dos que mais despertou os alunos porque puderam provar, mexer, ouvi, cheirar e observar ao mesmo tempo que aprendiam.

Em suma, considero que ao voltar a realizar este mesmo jogo alterava o facto de serem os alunos a pintarem as folhas (5 pequenos retângulos de forma a

realizar a parte visual do jogo) conforme solicitado antes de iniciar o jogo. Alterava, trazendo-as já pintadas dado que perder-se-ia menos tempo que poderia ser despendido no decorrer da atividade explorando mais os estímulos presentes no jogo.

Através da observação realizada no decorrer do jogo e por observar que os alunos ao realizarem a ficha de iniciação, ainda sem terem experimentado os materiais, a realizaram com alguma rapidez, acrescentaria uma atividade complementar que explorasse o mesmo tema, mas adjacente ao jogo de modo a que alguns alunos, os mais rápidos, não ficassem sem trabalho à espera da vez do seu grupo. Neste caso, e para que os alunos não permanecessem à espera, foi distribuída uma ficha que estava destinada ao apoio ao estudo que iria ser realizada em casa mas que devido à situação foi realizada por alguns alunos.

### — **Jogo - Os alimentos**

Objetivo: Os alunos trabalharem em grupo com o intuito de compreender um conteúdo e explorar

Conteúdos a explorar: Alimentos energéticos, construtores e reguladores: Identificar, reconhecer quais os tipos de alimentos, categorizando-os em energéticos, construtores e reguladores.

Descrição do jogo: inicialmente é distribuído pelos alunos uma folha para cada grupo com as instruções de cada símbolo que aparece no tabuleiro de jogo. Por exemplo quando aparece um ponto de interrogação amarelo significa que a equipa tem que responder a uma pergunta acerca dos alimentos energéticos. De seguida são distribuídos os dados e os peões pelas equipas e inicia o jogo a equipa a que sair o número mais alto no primeiro lançamento de dado. Seguidamente dá-se início ao jogo seguindo as regras conforme as instruções. A primeira equipa a atingir a linha de chegada é consagrada vencedora do jogo.

Recursos: Jogo construído para o efeito, ímanes, imagens de alimentos dos três tipos, uma cartolina para cada equipa.

Metodologias de trabalho: Este jogo tem como metodologia o trabalho em grupo, utilizando o jogo como meio de aprendizagem.

Apresentação da tarefa: A apresentação da tarefa foi realizada como o jogo da glória mas numa versão gigante, ou seja, os alunos jogaram em grupo com o jogo colocado no quadro. Nas casas existem perguntas relativamente aos alimentos para que os alunos possam ir compreendendo e através do trabalho em grupo fomentem a aprendizagem.

Análise: O jogo foi planeado como um jogo de tabuleiro, mas tendo em conta que seria para 20 alunos, refleti e decidi que um tabuleiro de dimensões normais não daria para que todos os alunos observassem o que estava a ser realizado. Como tal, construí um tabuleiro de dimensões grandes de forma a que colado no quadro todos os alunos pudessem observar o jogo e jogar em simultâneo.

A preparação do jogo, das peças, dos peões, exigiu bastante trabalho da minha parte, isto porque os alunos para além de responderem às perguntas, quando acertavam nas perguntas que respondiam, recebiam imagens para colarem nos cartazes. Assim, através do jogo iam compreendendo que alimentos

correspondiam a cada classificação (alimentos energéticos, reguladores ou construtores).

Também para que não se danificasse, foi necessário plastificar todo o tabuleiro aumentando por sua vez a sua durabilidade e também transpondo a sua utilidade para qualquer matéria que o professor queira.

No início ainda quando os alunos estavam no intervalo, e conforme iam entrando solicitei-lhes que viessem ver e mexer tanto no jogo, como nos peões para começarem a compreender que iríamos jogar um jogo de tabuleiro só que em grande escala.

Os alunos revelaram um grande entusiasmo tanto neste como noutros jogos, conseguindo compreender as instruções e consulta-las sempre que necessário.

Muitos dos alunos, através dos questionários e das entrevistas, consideraram que com este jogo compreenderam melhor a classificação dos alimentos e que os ajudou bastante terem trabalhado em grupo porque os ajudou a responder às perguntas, conforme as evidências seguintes:

*Francisco*

- 1) *“Com o jogo. Porque percebi melhor e o jogo ajudou. As perguntas ajudaram me a descobrir quais eram os alimentos.”*
- 2) *“Sim. O jogo ensinou me coisas... dos alimentos.”*
- 3) *“Sim. Na primeira ficha porque não sabia bem as coisas... e depois, e depois foi mais fácil.”*

*David*

- 1) *“Com o jogo, melhorei por causa disso. Percebi que estava errado.”*
- 2) *“Aprendi que os energéticos ficam com as gorduras. E outras coisas também.”*
- 3) *“Sim tive. A responder às perguntas porque eram difíceis só estava a conseguir a dos energéticos.”*

*Catarina*

- 1) *“A jogar, passei a saber mais e errei porque estava distraída.”*
- 2) *“Aprendi que alimentos ficavam no quê.”*
- 3) *“Sim, a responder às perguntas, porque eram difíceis.”*

*Cátia*

- 1) *“No jogo. Percebi melhor quais alimentos eram o quê. Foi mais fácil.”*

2) *“Aprendi quais os alimentos que eram dos reguladores esses eram mais difíceis.”*

3) *“Sim, a responder às perguntas, não conseguia fazer as que eram dos reguladores eram as mais difíceis.”*

4) *Nota de campo – 26 de novembro de 2013*

Outros alunos consideraram, através dos mesmos meios, que este jogo os ajudou a perceber mais, mas que se divertiram ao mesmo tempo que aprenderam.

Analisando as perguntas colocadas aos alunos e através da observação da colocação das mesmas durante o jogo verifiquei que os alunos procuravam discutir e chegar a um consenso (ilustrado nas notas de campo seguintes) até dizerem uma resposta final, demonstrando que já tinham mais conhecimento sobre o trabalho em grupo e como tal assimilaram que através da entreajuda podiam conseguir alcançar o objetivo pretendido.

*«Estagiária: “Qual destes alimentos não faz parte do grupo dos construtores? Carne, peixe ou fruta?”*

*Francisco: “Vamos pensar, a carne é.”*

*Cátia: “Pois é! E o peixe também.”*

*João Pedro: “Carne e peixe, é a fruta que não pertence.”*

*Francisco: “Pois é o que sobra.”*

*João Pedro: “A nossa resposta é fruta.”*

*Estagiária: “Está correta, ganharam mais um alimento para colarem.»*

*Nota de campo – 26 de novembro de 2013*

Enquanto decorria o jogo ocorreram duas situações. Na primeira um dos membros do grupo decide jogar por todos, isto ocorre com este aluno mesmo durante as aulas em sala de aula, sendo o mesmo chamado à atenção pela professora titular várias vezes. Na segunda situação tratou-se do lançamento do dado, querendo ambos os alunos em questão lança-lo. Estes conflitos também aconteceram neste dia, dado que os dois alunos já tinham tido um conflito durante o intervalo pelo que acabaram por trazer-lo para a sala de aula, demonstrando não

saber gerir as suas diferenças. Tanto na primeira situação como na segunda foi necessário a minha intervenção.

*Situação 1:*

*Ruben A.: “É a resposta 2.”*

*Estagiária: “Esta errada era a resposta 1.”*

*Soraia: “Eu disse para ele esperar mas ele nem fala connosco faz tudo sozinho e assim não acertamos em nada. Nunca.”*

*Catarina: “Pois é!”*

*Estagiária: “Isso é um grupo ou estão a jogar individual? Ruben? Tens que saber esperar e discutir qual a resposta correta assim não pode ser.”*

*Ruben A: “Pronto ta bem eu espero tinha quase a certeza desta. Vou esperar.”*

*Situação 2:*

*Ruben A: “Não és tu a lançar o dado sou eu.”*

*Soraia: “Não és pois foi ela e agora sou eu.”*

*Ruben A: “Não sou eu depois dela vai assim.”*

*Soraia: “Eu é que tenho o dado sou eu.”*

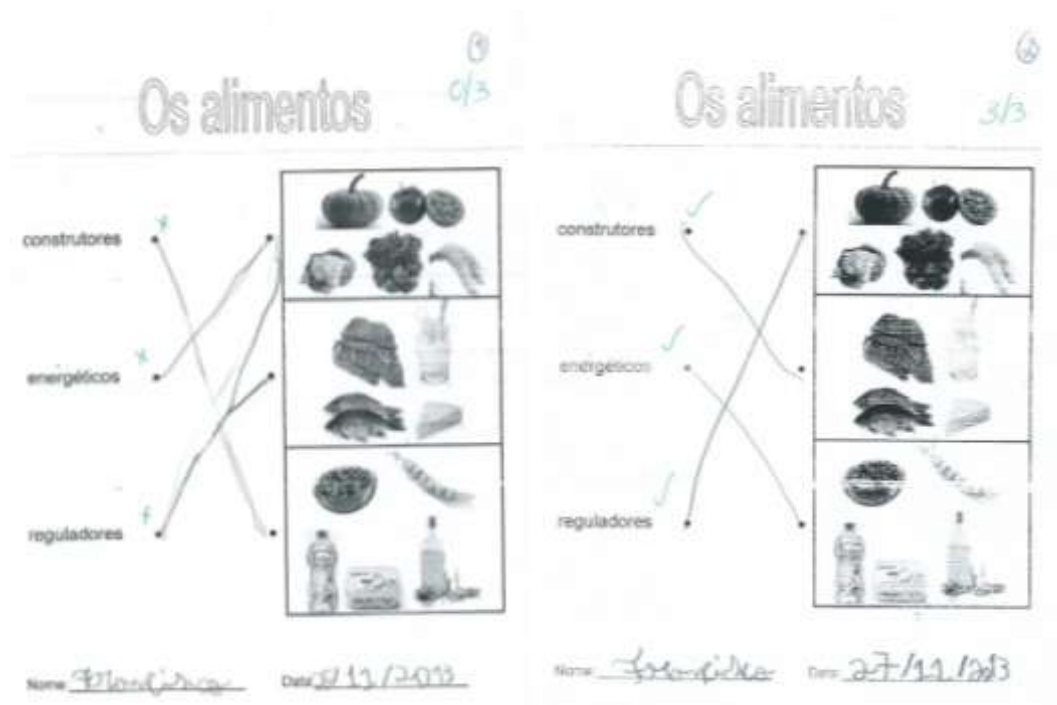
*Estagiária: “Desculpa há algum problema por aí? Estamos à espera que lancem o dado, têm que saber organizar-se. Quem jogou em último?”*

*Catarina: “Foi a Mariana.”*

*Estagiária: “Então nem sei porque é que é a discussão nenhum de vocês está ao lado da mariana, e eu no princípio do jogo quando expliquei as regras disse a todos os grupos para escolherem o sentido do lançamento do dado. Não é para estarem sempre a trocar tudo. Agora joga a Catarina que está ao lado da Mariana e depois joga o seguinte. Nenhum de vocês joga agora. E o sentido não muda mais vez nenhuma até ao fim do jogo. Vamos continuar, ok. Obrigado.”*

*Nota de campo – 26 de novembro de 2013*

As fichas revelaram que os alunos melhoraram o seu desempenho após o jogo, demonstrando aprendizagens realizadas através do mesmo, conforme pode ser observado neste exemplo.



Novamente neste exemplo, o aluno na primeira ficha (à esq.) errou todas as conexões, contudo na segunda ficha (à dt.) o aluno conseguiu melhorar todo o seu desempenho através do jogo realizado, fazendo corretamente todas as conexões.



### ─ **Jogo - Dominós**

Objetivo: Os alunos trabalharem em grupo com o intuito de compreender um conteúdo e explorarem.

Realizar contagens progressivas; explorar a centena; composição e decomposição de números; consolidação das centenas através de um jogo.

Conteúdos a explorar: A centena: contagens progressivas e regressivas até 300; cálculo mental. (este jogo também desenvolve conteúdos de português como a leitura dos números.)

Descrição do jogo: Para este jogo são distribuídas quatro caixas de dominós. Intituladas: “Duzentos e...” (do número 200 ao 290 com contagens de 10 em 10); “Duas centenas...” (do número 200 ao 290 descritos por ordens); “Cento e...” (do número 100 ao 190 com contagens de 10 em 10); “Uma centena...” (do número 100 ao 190 descritos por ordens).

São distribuídos pelos quatro grupos de cinco elementos cada, as respetivas caixas. Posteriormente os alunos contam as peças e dividem-nas por todos os membros igualmente, em seguida os alunos escolhem à vez quem começa.

Os alunos terão de colocar as peças tendo em conta a peça que se encontra na mesa. Por exemplo, se na mesa se encontrar o número 120 em grafismos numéricos, o aluno terá de colocar uma peça com o número 120 em grafismos numéricos ou grafismos alfabéticos.

Recursos: Dominós construídos.

Metodologias de trabalho: A atividade tem como metodologia o trabalho em grupo. Os alunos serão divididos em 4 grupos de 5 elementos cada.

Apresentação da tarefa: Explicitou-se aos alunos em que consiste o jogo do dominó, questionando-os se sabiam jogar ou se alguma vez jogaram. Posteriormente explicou-se que as peças do dominó estão divididas em duas partes. Uma com um número, a outra, escrita a sua decomposição. Para jogar terá de distribuir as peças por todos os jogadores, aquele que começa coloca a peça na mesa e o seguinte escolhe (do seu conjunto) uma que encaixe de um dos lados da que se encontra na mesa.

Análise:

Este jogo foi jogado duas vezes pelos alunos dado que na primeira vez não foi possível observar corretamente os alunos de forma a recolher dados

investigativos. Este facto ocorreu dado que os alunos se encontravam muito distraídos com as peças novas e com o facto de este serem uns dominós diferentes do que é habitual. Como tal decidi jogar uma segunda vez para conseguir observar os alunos de forma investigativa e de modo a recolher dados que auxiliassem a discussão da investigação.

Assim, na segunda vez que os alunos jogaram, para além de já compreenderem como se jogava (tal como um dominó normal apesar de ter outro aspeto), os alunos encontravam mais despreocupados, mais dinâmicos e mais empenhados não em explorar um material novo mas em jogar e aprender algo com o mesmo.

Nesta segunda fase, intitulado a segunda vez que se jogou desta forma, os alunos já haviam explorado as peças, compreendendo o seu significado e como tal já não houveram comentários do género: “Olha esta peça, e olha esta é diferente” existindo então menos distração e menos interrupções e discussões no grupo.

Neste jogo ao contrário dos restantes jogos, dois dos grupos apoiaram-se mutuamente auxiliando-se apesar de estarem a jogar uns contra os outros, sendo este um dos objetivos. Quando algum membro tem dificuldades em encontrar uma determinada peça outro membro ajuda-o.

*Situação 1:*

*Catarina: “Essa peça esta errada.”*

*(comentando a peça que deveria estar na horizontal e encontra-se na vertical)*

*Soraia: “Não está nada!”*

*Catarina: “Está sim, tens que pôr deitada quando tem o mesmo número”.*

*Soraia: “Não, é o mesmo.”*

*Catarina: “É, é, olha lê, 120, uma centena e duas dezenas.”*

*Soraia: “Oh, já vi pois é.”*

Nesta interação pode-se observar que um dos membros tomou atenção às peças que já estavam colocadas e como tal auxiliou a colega a compreender o porquê de esta não estar correta.

*Nota de campo -2 de dezembro de 2013*

Os dois restantes grupos não se apoiavam simplesmente jogavam cada um para seu lado sem prestarem auxílio aos restantes colegas com mais dificuldades.

Como forma de colmatar eventuais dificuldades por parte dos alunos, os “melhores alunos” da turma foram colocados propositadamente em determinados grupos. Neste jogo esta estratégia obteve um efeito contrário, ou seja os “melhores alunos” quando confrontados com as dificuldades dos restantes, não ajudaram nem prejudicaram, anularam-se. Uns interiorizaram o conceito e limitaram-se a jogar outros nem queriam saber se a peça colocada por outrem estava errada ou não. Este tipo de situações ocorreu em dois dos grupos, dado que um dos alunos que estava integrado num dos grupos apesar de ser um aluno calado por sua natureza mostrou-se bastante participativo e líder de grupo corrigindo eventuais erros e auxiliando os demais participantes na escolha de suas peças, como pode ser observado nas notas adquiridas em campo:

*Situação 1:*

*Rodrigo: “Não és tu a pôr a peça és tu. Toma atenção Daniela estás distraída.”*

*(noutra situação do mesmo jogo e do mesmo grupo o aluno volta a intervir)*

*Situação2:*

*Rodrigo: “Procura melhor que tens aí uma que serve.”*

*Nota de campo -2 de dezembro de 2013*

Nestas duas situações o aluno toma a liderança do grupo e gere o mesmo de forma organizada e democrática por forma a conseguir alcançar o sucesso e a entreajuda do grupo, auxiliando o desenvolvimento do mesmo quanto às suas capacidades.

Outra observação bastante evidente foi que os alunos com mais dificuldades ao nível da matemática nomeadamente na leitura numérica revelaram bastante com este jogo, desenvolveram e assimilaram a leitura por extenso à grafia numérica, despertando para a matemática e contribuindo significativamente para o jogo e para os restantes participantes, realizando a ficha posteriormente de forma correta apesar das suas muitas dificuldades de leitura, errando apenas em duas conexões.

## Projeto de investigação

**Dominós**

Liga as peças:

100	cento e dez	1 centena, 0 dezenas e 0 unidades
110	cento	1 centena, 0 dezenas e 0 unidades
120	cento e vinte	1 centena, 1 dezena e 0 unidades
130	cento e trinta	1 centena, 2 dezenas e 0 unidades
140	cento e quarenta	1 centena, 3 dezenas e 0 unidades
150	cento e cinquenta	1 centena, 4 dezenas e 0 unidades
160	cento e sessenta	1 centena, 5 dezenas e 0 unidades
170	cento e setenta	1 centena, 6 dezenas e 0 unidades
180	cento e oitenta	1 centena, 7 dezenas e 0 unidades
190	cento e noventa	1 centena, 8 dezenas e 0 unidades

Nome: Samuel Data: 28/11/2013

Um dos alunos revelou desconhecer todos os números iniciados com “cento”, mostrando dificuldade em associar o número e a palavra “cem” à palavra “cento”, desassociando o cento de centena. Posteriormente no final do jogo, e ao realizar a ficha, esta demonstrou que o aluno ficou esclarecido, conforme podemos observar que ligou todas as conexões de forma correta.

**Dominós**

Liga as peças:

100	cento e dez	1 centena, 0 dezenas e 0 unidades
110	cento	1 centena, 0 dezenas e 0 unidades
120	cento e vinte	1 centena, 1 dezena e 0 unidades
130	cento e trinta	1 centena, 2 dezenas e 0 unidades
140	cento e quarenta	1 centena, 3 dezenas e 0 unidades
150	cento e cinquenta	1 centena, 4 dezenas e 0 unidades
160	cento e sessenta	1 centena, 5 dezenas e 0 unidades
170	cento e setenta	1 centena, 6 dezenas e 0 unidades
180	cento e oitenta	1 centena, 7 dezenas e 0 unidades
190	cento e noventa	1 centena, 8 dezenas e 0 unidades

Nome: Samuel Data: 28/11/2013

Apesar de terem sido jogadas duas vezes este jogo como já mencionado em dias diferentes, um dos alunos revelou desconhecer por completo o jogo tomando esta atitude como uma chamada de atenção expondo posteriormente que sabia jogar.

Considero que para dois dos quatro grupos o jogo foi recompensador, interessante, dinâmico, ativo e contribuiu significativamente para as suas aprendizagens, dado que, estes participaram e jogaram ativamente contribuindo para a evolução de todo o grupo (conforme as entrevistas realizadas e apresentadas em seguida).

*Rúben B.*

- 1) *“Aprendi a fazer a segunda ficha porque aprendi com os dominós.”*
- 2) *“Aprendi a jogar dominó e as centenas.”*
- 3) *“Sim. Tive mais dificuldade em perceber como se jogava e foi difícil perceber o jogo, porque nunca tinha jogado dominó usava as peças para construir casas.”*

*Daniela*

- 1) *“Com o jogo, porque os meus colegas ajudaram-me, gostei de trabalhar em grupo.”*
- 2) *“Aprendi a matemática com os dominós e prestei mais atenção na segunda ficha porque já tinha jogado e já sabia fazer.”*
- 3) *“Sim. A pôr as peças no sitio certo. Era difícil... mas os outros ajudaram-me.”*

*Soraia*

- 1) *“Aprendi com o jogo mas tive distraída e conversei e erreí algumas vezes.”*
- 2) *“Aprendi o cento e ... duzentos e ... E a jogar ao dominó.”*
- 3) *“Sim. Tive mais dificuldade em pôr as peças e tive dificuldades em trabalhar em grupo porque não sabia jogar dominó.”*

*Pedro*

- 1) *“Com o jogo porque depois li melhor a segunda ficha e já sabia melhor as coisas na segunda.”*
- 2) *“Aprendi a mexer nas peças e a coloca-las no sítio e trabalhei o cento... e os duzentos...”*

3) *“Sim. Tive dificuldades em ler o que estava escrito nas peças.”*

*Nota de campo -2 de dezembro de 2013*

Um dos alunos foi bastante prestável e dinâmico desenvolvendo o trabalho em grupo com os colegas e estabelecendo pontes democráticas como por exemplo:

“Agora és tu a jogar, depois sou eu.”

“Tira essa peça que não é daí e ainda não é a tua vez.”

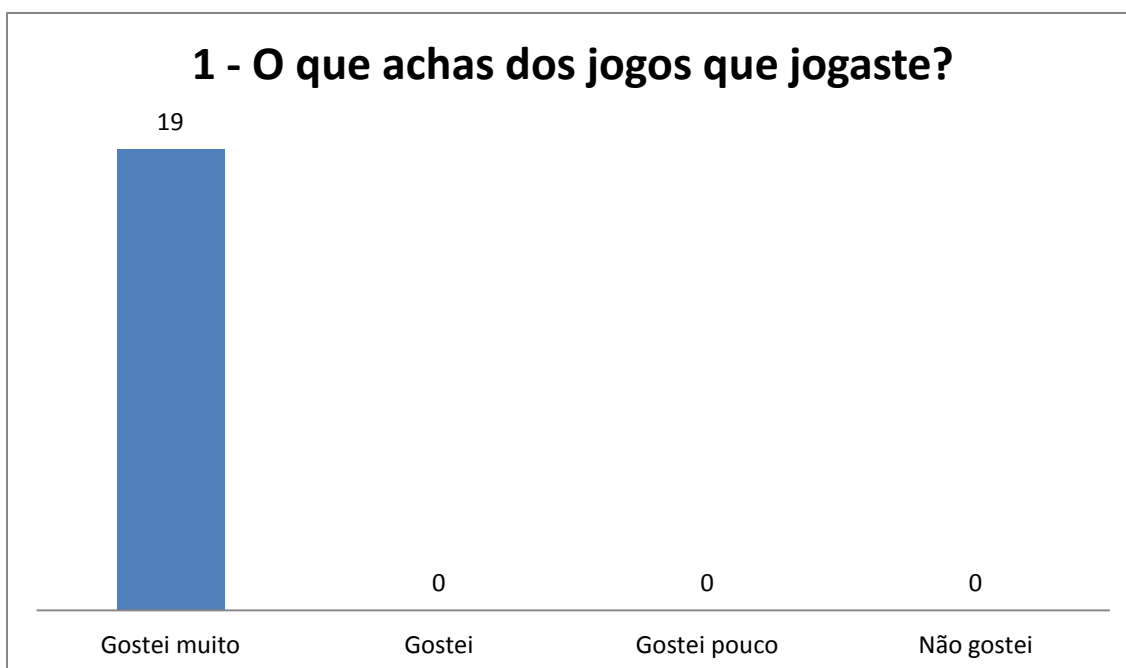
Também auxiliou todos os colegas na procura de peças quando estes se encontravam com dificuldades em fazer a ligação gráfica com a escrita.

Considero que este trabalho desenvolveu em muito o trabalho de grupo bem como a interação entre os alunos dado que dependiam uns dos outros para o jogo poder prosseguir, assim de modo a poderem continuar, auxiliavam-se em grupo ou a pares.

## Perceções dos alunos

### — Análise das respostas dos alunos ao questionário final

Relativamente à opinião dos alunos quanto à utilização destes jogos é bem evidente através do gráfico seguinte onde 100%, (apesar de esta percentagem corresponder apenas a 19 alunos visto que no dia em que foi realizado o questionário final uma das alunos encontrava-se doente) dos alunos expressaram a sua opinião colocando uma cruz em “gostei muito.”



Quanto às aprendizagens dos alunos, os dois gráficos seguintes evidenciam que todos os alunos reconhecem que aprenderam algo com os jogos realizados. Nomeadamente a “trabalhar em grupo”; “a aceitar as ideias dos outros”; a aprender “matéria de uma maneira diferente”; “aprendi a perder”; e “aprendi e diverti me ao mesmo tempo. Foi possível aos alunos que colocassem uma ou mais cruzes na segunda parte da pergunta dois, dependendo da sua opinião, muitos dos alunos consideraram que aprenderam mais do que um aspeto como evidencia o gráfico.

Através da observação da segunda parte do gráfico da segunda pergunta pode verificar-se que os aspetos mais assinalados foram “aprendi e diverti-me ao mesmo tempo” e “aprendi a trabalhar em grupo”. O primeiro aspeto demonstrando o nível de interesse que os jogos apresentaram às crianças e que os mesmos

evidenciaram aos alunos que é possível aprender e brincar em simultâneo; e no segundo aspeto que os alunos reconhecem que os jogos auxiliaram o trabalho em grupo e a entreaajuda.

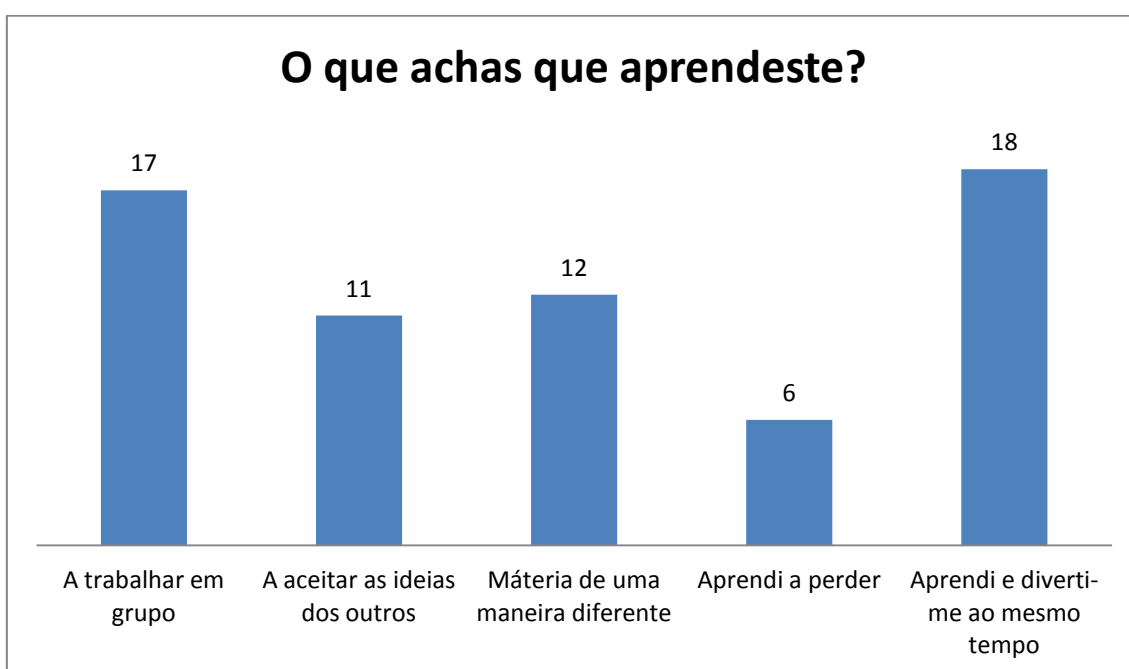
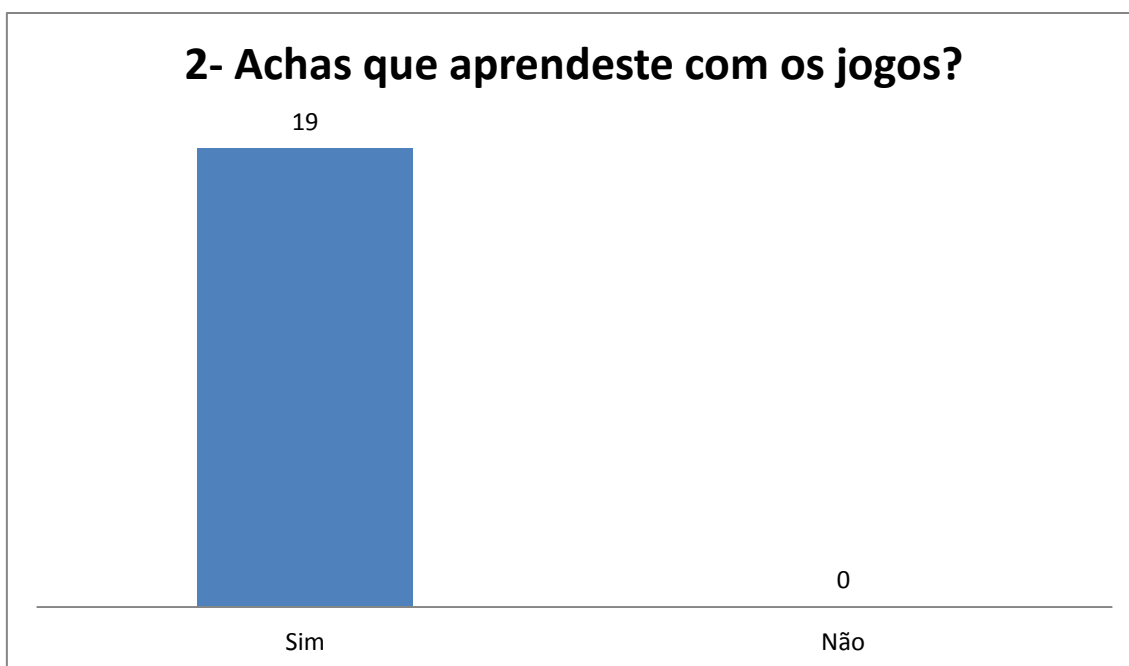
Sendo o trabalho em grupo um ponto crucial a desenvolver pelos alunos considero que os jogos trouxeram uma mais-valia aos alunos proporcionando aos mesmos a interação em grupo e a aprendizagem de duas formas, através da experiencia de uma jogada para a outra, e através dos colegas de grupo.

Ainda analisando o mesmo gráfico, o tópico “Matéria de uma maneira diferente” também evidência uma acentuada escolha dado que, apesar do conhecimento proposto nos objetivos dos jogos se encontrasse implícito, os alunos identificaram quais os conhecimentos transmitidos e adquiridos durante a realização dos jogos. Para além disso, os alunos consideraram que era mais divertido aprender a matéria desta forma (descrito nas entrevistas realizadas aos alunos e na análise das mesmas).

Verifica-se, ainda, uma acentuada escolha da resposta “aprendi a aceitar as ideias dos outros”, este aspeto também tem a sua relativa importância dado que é necessário que os alunos aprendam a interagir com os restantes membros da comunidade e que aceitem as ideias de outras pessoas, não como suas mas como um respeito pela democracia e pelas formas de pensar diferentes. A interação dos alunos também auxilia este aceitar de ideias, dado que, como grupo é necessário discutir em determinada ocasião ideias e decisões para as respostas que caso se não forem tidas em conta por todos, cada um tendo a sua teoria, não propiciará o entendimento e por sua vez não os levará ao sucesso como grupo jogador.

Considero, como investigadora observante, que este foi um dos aspetos que despoletou mais conversa entre os grupos por vezes até discussões em que foi necessário intervir. Noutras em que não foi necessário utilizou se a votação pelos alunos de forma a encontrar a maioria.



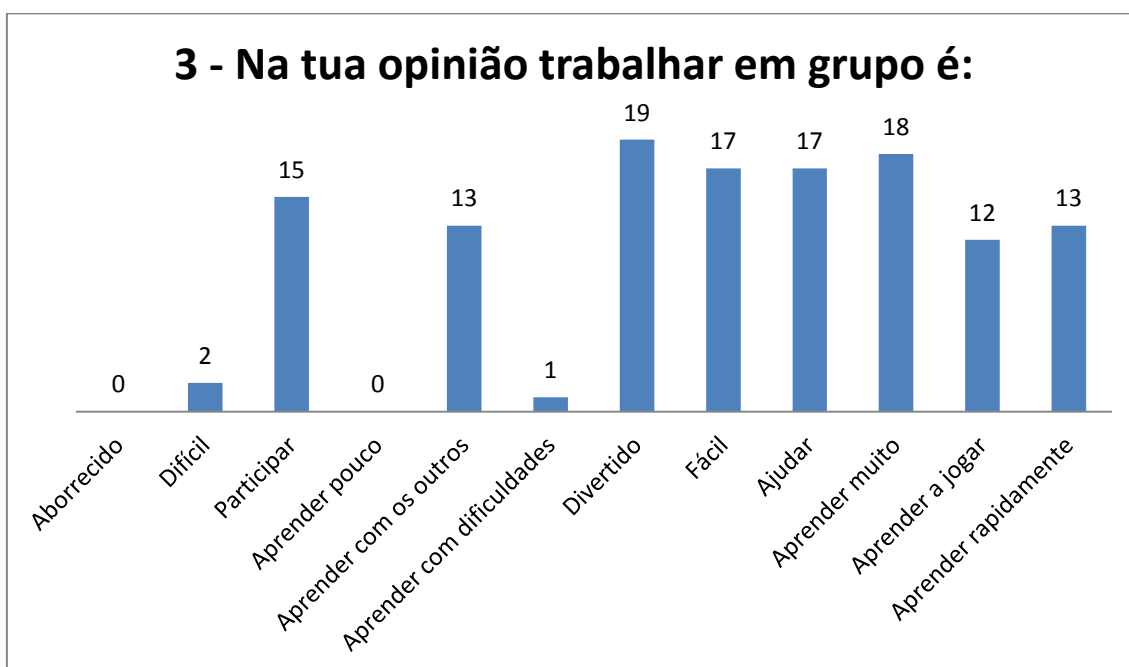


Passando à análise da terceira pergunta do questionário final (gráfico seguinte), em que foi colocada a questão “Na tua opinião trabalhar em grupo é:” os alunos demonstraram que na sua opinião o trabalho de grupo é mais divertido do que realizar as atividades sozinho ou através do quadro. Também o aspeto “aprender muito” verificou bastante importância para os alunos demonstrando que os alunos reconhecem que aprendem através dos jogos e que estes os auxiliam a ultrapassar dificuldades que surgem em determinados conteúdos lecionados. Os

tópicos “fácil” e “ajudar” também denotaram uma escolha bastante acentuada, demonstrando a opinião dos alunos em relação ao trabalho em grupo e o que este proporciona na sua aprendizagem.

O gráfico ainda evidencia que os alunos consideram que os jogos os auxiliam a participar uns com os outros e que a sua opinião e escolhas tem valor, aumentando a autoestima nos alunos.

Finalizando a análise deste gráfico denota-se que os aspetos “aprender com os outros”, “aprender a jogar” e “aprender rapidamente” também registraram bastantes respostas por parte dos alunos o que demonstra novamente que os alunos reconhecem que os jogos contribuíram para o desenvolvimento das suas aprendizagens.

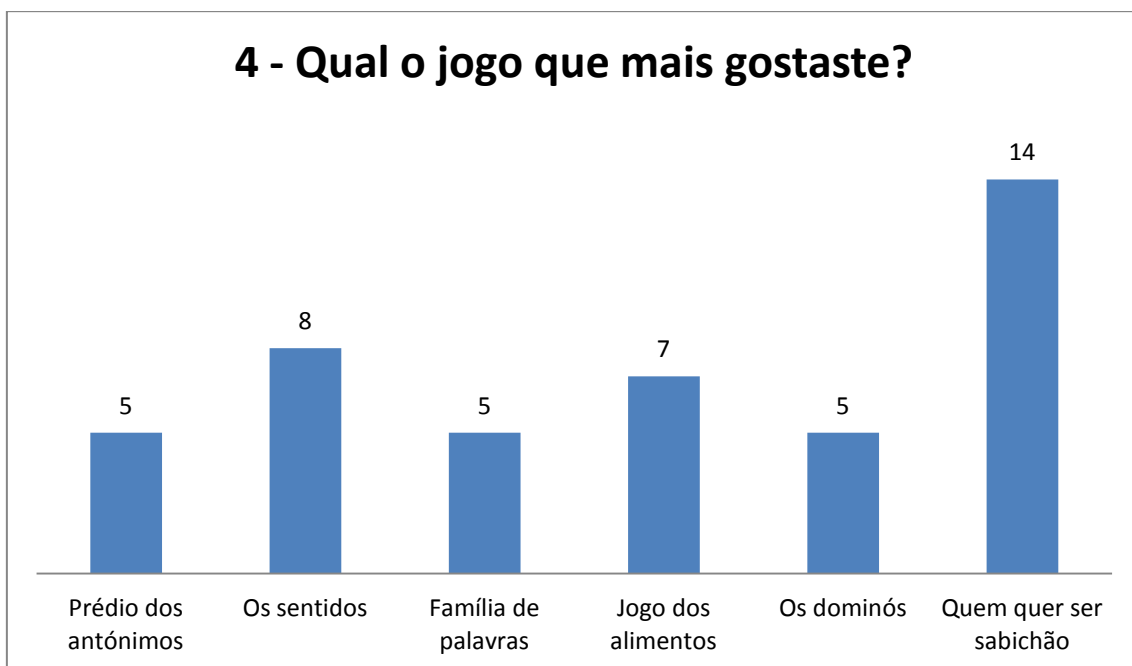


Observando e analisando o último gráfico do questionário final realizado aos alunos, este tinha como objetivo fulcral retirar informações sob qual o jogo que os alunos gostaram mais. Tal como o gráfico demonstra o jogo que os alunos mais gostaram foi “Quem quer ser sabichão”. Considero, através da observação realizada durante o decorrer do jogo, que este foi um dos jogos com mais adesão por parte dos alunos que englobou a tecnologia e como tal creio que por esta razão e por o jogo ser parecido com um jogo televisivo (Quem quer ser milionário) os alunos gostaram mais. Tal como nas questões anteriores do questionário,

também nesta foi possível aos alunos escolherem mais do que um jogo de sua preferência.

O jogo dos sentidos também demonstrou bastantes votos, neste considero que os alunos gostaram pelas sensações que o jogo proporcionou, pelos estímulos, tanto auditivos como gustativos, dado que estes foram os dois sentidos mais interessantes para os alunos, segundo as entrevistas realizadas.

Os restantes três jogos realizados já foram menos votados tendo em conta que alguns alunos escolheram apenas um dos jogos da panóplia da pergunta.



### **Apreciação dos jogos sob a perspetiva da professora cooperante**

Com base na entrevista realizada à professora cooperante (observador não participante), sobre o modo como percecionou os jogos desenvolvidos em sala de aula, podemos dizer que a mesma considera que os jogos desenvolvidos contribuíram para que os alunos interagissem e que denotou que ao longo do período de estágio foi notória a evolução progressiva dos alunos, partilhando estratégias e conhecimentos. «*A interação entre o grupo, era alargada a toda a turma e a outros contextos de grupo ou parceria*», tornando assim os jogos uma porta aberta para o trabalho em grupo.

Relativamente às aprendizagens dos alunos, a professora considera que estes reconhecem as aprendizagens realizadas o decorrer dos jogos, e que os mesmos proporcionaram aos alunos experiencias significativas de modo a que «*(...) se a resposta a alguma questão no quotidiano não era imediata, se fosse remetida para uma situação que vivenciaram durante um jogo, a resposta à questão surgia.*», transformando o jogo num recurso de aprendizagem.

Quanto ao benefício trazido pelos jogos como forma de aprender, a professora crê que estes são sem dúvida uma fonte de motivação, quer como ponto de partida para introduzir determinado conteúdo, quer como forma de conclusão de uma determinada matéria, conforme demonstrado durante a entrevista «*Sem dúvida. É muito mais motivante, quer como ponto de partida, como conclusão ou até durante o trabalho de determinado tema.*»

Em relação a sua observação, como observador não participante, sobre o trabalho em grupo proporcionado pelos jogos, podemos dizer que a professora considera que foi um trabalho gradual dado que, os alunos trabalhavam pouco em grupo. Durante a entrevista, a professora revelou que este foi um projeto importante e bastante positivo visto que, para além de estimular os aspetos cognitivos desenvolveram um conjunto de competências de trabalho como o saber respeitar a opinião dos outros; o saber estar em grupo; e o saber partilhar.

Nomeadamente à estrutura dos jogos a professora pensa que estes foram, desde princípio, bem construídos e planeados utilizando os materiais adequados de forma a atingir os objetivos pretendidos, permitindo também a utilização dos jogos por outros alunos.

No geral, a professora considera que a investigação obteve resultados muito positivos, embora tenha decorrido num curto espaço de tempo. Ao longo da entrevista, demonstrou que este é um tópico de interesse e que «(...) teria sido interessante construir um maior número de jogos para todas as áreas, alargando o prazo de investigação» de forma a explorar melhor este assunto.

## Capítulo V: Considerações globais

A concluir este relatório de investigação, considero que o assunto estudado foi bastante interessante e que me desenvolveu ainda mais relativamente às formas de abordagem dos conteúdos em sala de aula. Desenvolveu também a minha perspetiva quanto à forma como os alunos aprendem e a minha perspetiva sob a importância do trabalho em grupo.

Relativamente às questões que orientaram a investigação, (Como é que os alunos interagem no decurso dos jogos propostos? e Será que os alunos reconhecem que aprenderam no decurso dos jogos?), que tinham como objetivo auxiliar a compreensão, este relatório demonstra que os jogos auxiliam a interação dos alunos e que com estes os alunos interagiram mais sobre o tema abordado antes e depois do jogo. Evidencia também que os jogos proporcionaram um grande desenvolvimento das capacidades democráticas, da aceitação de ideias e opiniões diferentes, e da capacidade de interagir, de discutir sobre a questão colocada e chegar a um consenso.

No decorrer dos jogos os alunos mostraram que aprenderam progressivamente a aceitar o grupo como um elemento único que possibilita uma ajuda na aprendizagem de todos, desenvolvendo também a interação a fim de gerir os conflitos provocados pelo trabalho em conjunto e pelas opiniões divergentes.

Ainda referindo as questões orientadoras, a investigação demonstra que todos os alunos reconhecem que aprenderam o tópico abordado em cada jogo e que com este foi mais fácil compreender o conteúdo, para além disso os alunos também reconhecem que melhoraram o seu desempenho nas fichas de trabalho realizadas, o que pode ser observado nos gráficos e nas fichas de trabalho. Através dos gráficos também podemos concluir que para além destas aprendizagens os alunos reconhecem que aprenderam outras capacidades como o trabalho em grupo e aprender a perder. Foi possível, através dos jogos, motivar e criar interesses nos alunos de forma a que os mesmos reconheçam as suas aprendizagens, dificuldades e capacidades para que as melhorassem, dialogassem sobre elas e assim, em conjunto, adaptar os jogos às suas necessidades.

Outras capacidades e aprendizagens que podem ser abrangidas pelos jogos, que apesar de esse não ser o objetivo desta investigação a mesma

também potenciou, foram aprendizagens no âmbito do trabalho em grupo, a aquisição de capacidades para trabalhar em grupo, e as interações que podem ser observadas daria para desenvolver um novo tema como por exemplo se o trabalho em grupo pode ser potenciado pelos jogos ou se estes são benéficos para desenvolver o trabalho em grupo na sala de aula, são questões que através de uma investigação mais aprofundada podem ser observadas através dos jogos.

Por último, esta investigação também potenciou aprendizagens ao nível da construção de materiais, quais os materiais mais apropriados; quais os mais duradouros e quais aqueles que podem ser construídos de forma a serem utilizados noutros temas e/ou conteúdos, visto que foi necessário planear e pensar minuciosamente nos jogos e na sua elaboração, uma das questões que me debati foi por exemplo: como colocar vinte alunos a jogar num tabuleiro, ou como fazer um jogo diferente, mais tecnológico e menos tradicional.

Relativamente a eventuais alterações na forma de planeamento da investigação, e dado que a mesma ocorreu num curto espaço de tempo, seguidamente, e segundo o ciclo de investigação-ação, seria necessário refletir e planificar novamente. Como tal, teria em conta algumas dificuldades que encontrei nomeadamente quando iniciei a investigação através do planificar, comecei por ponderar se utilizaria toda a turma ou se escolheria alguns alunos, e após uma reflexão e a realização de um jogo de teste, (jogo dos meses) conclui que para além de querer integrar todos os alunos da turma (apesar das suas dificuldades) também considerei vantajoso para todos os alunos. Contudo sabia que alguns não conseguiriam atingir os objetivos pretendidos sem ajuda da minha parte. Isto porque, alguns alunos têm dificuldades na leitura como descrito no grupo turma, alguns tem mais dificuldades na leitura, outros são alunos de ensino especial ou tem o português como língua não materna. Porém como o intuito era que todos participassem em grupo, não selecionei alunos “melhores” para a investigação, integrando assim a turma inteira.

Apesar destas dificuldades, que no início considerei e ponderei com a professora cooperante, cheguei a conclusão que estes aspetos não seriam negativos e que os jogos iriam melhorar nem que por um pouco a aprendizagem destes alunos.



As dificuldades na leitura foram os maiores obstáculos na investigação nomeadamente para estes alunos, como tal, decidi, durante a planificação que os alunos não poderiam escolher os grupos mas que eu construiria os mesmos. Optei por este formato dado que um dos tópicos que queria estudar seria o trabalho em grupo, e como sabemos os alunos escolhem por afinidades e não com o intuito de trabalhar em conjunto. Assim, dividi os alunos e coloquei aqueles que têm as capacidades mais desenvolvidas em grupos separados de forma a auxiliarem os restantes membros. Também selecionei os alunos do ensino especial, de português como língua não materna e com dificuldades na leitura em grupos diferentes de forma a não serem anulados por os demais grupos. Tentei, com a ajuda da professora cooperante, equilibrar os grupos e as afinidades para que os alunos se auxiliassem nas suas dificuldades e as ultrapassassem através do trabalho em grupo.

Este aspeto (construção dos grupos) foi algo que se revelou benéfico, porque os alunos ajudaram-se e superaram dificuldades juntos, onde existiam dificuldades na matemática foram ultrapassadas por um dos alunos que compreendia mais e se disponibilizava a ajudar, onde existiam dificuldades no estudo do meio, um dos alunos do grupo já tinha algum conhecimento e auxiliava os restantes e o mesmo acontecia no português, visto que os grupos foram construídos com base no desempenho académico de todos.

Outra das dificuldades que me debati, durante a construção do relatório decorreu durante a pesquisa de bases onde pudesse apoiar as minhas observações; análises e conclusões. Tive bastante dificuldade em encontrar algo que apoiasse que os jogos podem ser uma forma de aprender conteúdos específicos de determinadas áreas, encontrando apenas material da área de desporto, em que o jogo é considerado uma forma de desenvolver capacidades físicas. Sendo que, neste relatório, pretendia demonstrar que o jogo também pode desenvolver capacidades mentais específicas do 1º ciclo.

Considero importante mencionar que todo o trabalho realizado só foi possível pela liberdade de expressão fornecida pela professora cooperante.

Em suma, e como creio que este é um tema bastante pertinente e penso que deveria ser mais explorado numa investigação ou estudo a longo prazo, de modo a tentar compreender se numa fase mais longínqua os alunos ainda conseguiriam

relembrar os conteúdos todos, parte destes ou se só relembrariam os conteúdos referentes aos jogos que mais gostaram. Creio que este tema é de extrema importância e como tal que deve ser investido mais tempo e pesquisa no mesmo, de forma a explorar esta área didática que possui tantos benefícios para os alunos.

## Referências bibliográficas

- 2010, Diciopédia. (2009). *Teoria dos jogos*. Porto: Porto Editora.
- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação: Um guia prático e crítico*. (1ª Edição ed.). Porto: Edições ASA.
- Amante, L. (2007). Infância, escola e novas tecnologias. As TIC na Educação em Portugal: Concepções e Práticas. Porto Editora.
- Baptista, C. S., & Sousa, M. J. (2011). *Como fazer investigações, dissertações, teses e relatórios*. Lisboa: Pactor.
- Barbeiro, L. (1998). *O jogo no ensino-aprendizagem da língua*. Leiria: Legenda.
- Barbosa, L. (1998). *Trabalho e dinâmica dos pequenos grupos*. Afrontamento.
- Bertrand, Y. (2001). *Teorias contemporâneas da educação*. Horizontes Pedagógicos - Instituto Piaget.
- Brenelli, R. P. (2002). *O jogo como espaço para pensar* (3ª ed.). Brasil: Papirus.
- Estanqueiro, A. (2012). *Boas práticas na educação - o papel dos professores* (2ª Edição ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Hakkarainen, P. (s.d.). O valor do jogo será realmente compreendido? *Redescobrir Vigotsky*, pp. 20-21.
- Pardal, L., & Lopes, E. S. (2011). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal.
- Pinheiro, J., & Ramos, L. (1992). *Métodos pedagógicos*. Instituto de emprego e formação profissional.
- Raposo, N. V., Bidarra, M. d., & Festas, M. I. (1998). *Dificuldades de desenvolvimento e aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Rego, T. C. (1995). *Uma perspectiva histórico cultural da educação*. Vozes.
- Roldão, M. d. (1994). *O pensamento concreto da criança*. Lisboa: Instituto de inovação educacional.
- Vilar, A. M. (1993). A planificação e o desenvolvimento profissional do professor. In A. M. Vilar, *O professor planificador* (p. 61). Porto: Edições Asa.

